

X-Top *active* | Arc-Top *active*

Bedienungsanleitung
User Instructions

>Hardware





Wichtiger Hinweis:
Important information:

Fohhn Audio DSP >*Display Handling*< *(see separate user instruction!)*

Fohhn Audio Soft - Version 2.2.0 ! >*Software Handling*< *(see separate user instruction!)*



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Please read this manual carefully before operating the equipment and store this manual.

Sound . Innovation . Design .

0. Wichtige Sicherheitsbestimmungen

Lesen Sie diese Sicherheitsbestimmungen vor Inbetriebnahme der Geräte. Bewahren Sie diese Sicherheitsbestimmungen auf.


Das Symbol mit Blitz und Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf eine unisolierte „gefährliche Spannung" im Geräteinnern aufmerksam machen, die ausreichend gross ist, Personen durch elektrischen Stromschlag zu verletzen.


Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Hinweise (Sicherheitsbestimmungen, Instandhaltung, Service) in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN


Caution: To reduce the risk of electric shock do not remove cover or back. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

Bestimmungen, die Feuergefahr, elektrischen Stromschlag und die Verletzung von Personen betreffen.

WARNUNG - Sobald ein elektronisches Gerät in Betrieb genommen wird, sind folgende Sicherheitsbestimmungen unbedingt zu beachten:

Aufbau und Positionierung der Anlage

- Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, ist erhöhte Vorsicht geboten, sobald das Gerät in der Nähe von Kindern betrieben wird.
- Sorgen Sie für gute Standfestigkeit der Box, insbesondere beim Gebrauch mit Stativen. Vermeiden Sie in jedem Fall schräge oder instabile Unterlagen.
- Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z.B. Waschbecken, Swimming Pool, sehr feuchte Untergründe).
- Halten Sie die Geräte fern von Nässe, Staub, langer, intensiver Sonneneinstrahlung und Vibrationen.
- Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Öfen, Heizungen oder anderen wärmeproduzierenden Geräten aufgestellt werden oder extrem niedrigen Temperaturen ausgesetzt werden.
- Das Gerät sollte so aufgestellt werden, daß eine ausreichende Be- und Entlüftung gewährleistet, sowie ein einfaches Herankommen an den Netzschalter möglich ist.
- Achten Sie darauf, daß das Gerät nicht gestürzt wird oder zu Fall kommt und daß keine Flüssigkeit durch die Lüftungsschlitze ins Geräteinnere gelangt.
- Auf dem Gerät dürfen keine Behälter, die Flüssigkeit enthalten, abgestellt werden.

Betrieb

- **Unterschreiten Sie niemals die minimale Lastimpedanz von insgesamt 8 Ohm. Das heißt, Sie dürfen am Gerät noch eine 8 Ohm Box anschließen. Der Anschluß einer 4 Ohm Box ist verboten.**
- Dieses Gerät kann zusammen mit Kopfhörern oder einem Verstärker Lautstärken produzieren, die zu dauerhaften Hörschäden führen können. Setzen Sie sich solch hohen und schmerzhaften Pegeln nicht über längere Zeit aus. Falls Sie eine Beeinträchtigung Ihres Hörvermögens oder ein Pfeiffen im Ohr feststellen, begeben Sie sich in ärztliche Betreuung.
- Lautsprecher können während des Betriebes beschädigt werden durch:

  a) Akustische Rückkopplung über Mikrofone
  b) Anhaltende, hochpegelige Signale hoher Fequenzen von elektronischen Musikinstrumenten.
  c) Anhaltende verzerrte Signale hoher Leistung
  d) Poppgeräusche, die entstehen, wenn bei eingeschaltetem Verstärker ein Gerät der Anlage eingeschaltet, angeschlossen oder abgetrennt wird.

Anschluß und Verkabelung

- Kabel sind die Bindeglieder zwischen allen Bestandteilen einer Übertragungskette, vom Mikrofon bzw. Instrument bis hin zu den Lautsprecherboxen. Sie werden in dieser Funktion oft unterschätzt!
- Bitte überzeugen Sie sich von der einwandfreien Funktion Ihrer Kabel.
- Achten Sie beim Kauf auf trittfeste Qualitätskabel mit guten Steckern. Bei Bedarf haben wir auch die passenden Kabel für Sie bereit.
- Achten Sie darauf, daß die Verteilung für die Netzspannungsversorgung intakt ist.
- Die Verwendung von Netzkabeln und Verteilungen mit isoliertem oder fehlendem Schutzleiter ist verboten!!
- Ebenso darf die Verlegung der Kabel nicht unbeachtet bleiben: Unsymmetrische Kabel sollten z.B. nicht neben Lichtkabel verlegt werden, falls nötig sollten sie im rechten Winkel gekreuzt werden, um die Einstreuungsgefahr möglichst gering zu halten.
- Grundsätzlich sollten alle Kabel mit Gaffa-Tape am Boden gesichert werden.
- **WARNUNG** - *Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel des Gerätes. Verwenden Sie nur intakte Netzkabel.*
- Das Gerät darf nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, wenn die Netzspannung mit der am Gerät angegebenen übereinstimmt.
- Das Netzkabel sollte ausgesteckt werden, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Ziehen Sie beim Ausstecken nicht am Kabel, sondern am Stecker

Service und Garantie

- Das Gerät sollte einem qualifizierten Servicetechniker anvertraut werden, sobald:

  a) Das Netzkabel oder die Netzbuchse beschädigt ist.
  b) Ein Fremdkörper oder Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangt ist.
  c) Das Gerät Regen ausgesetzt war.
  d) Das Gerät nicht normal arbeitet, bzw. markante Veränderungen in der Performance aufweist.
  e) Das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.

- Führen Sie am Gerät keinen Service durch, der über die Instandhaltung hinausgeht. Weiteren Service überlassen Sie unbedingt qualifiziertem Servicepersonal.
- Bewahren Sie die Verpackung der Geräte auf, damit Sie sie im Schadensfalle, originalverpackt verschicken können. So wird das Risiko eines Transportschadens minimiert.


Hardware

Inhalt

Wichtiger Hinweis:

Fohhn Audio DSP >*Display Bedienung*< *(siehe gesonderte Bedienungsanleitung)*

Fohhn Audio Soft >*Software Bedienung*< *(siehe gesonderte Bedienungsanleitung)*

1. Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Aktiv-Systems von Fohhn® Audio.
Die neuen aktiven Tops sind mit unseren bewährten Digitalendstufen und dem netzwerkfähigen Fohhn Audio DSP mit all seinen Vorzügen ausgestattet. In jedem aktiven Top ist eine Stereoendstufe integriert. Dadurch läßt sich an jedes aktive Top ein passives Top oder ein passiver Subwoofer anschließen. Jeder Endstufenkanal ist völlig getrennt mit eigenem DSP einstellbar. Die X-Tops sind für den mobilen Einsatz und die Arc-Tops für die Festinstallation konzipiert. Die aktiven Tops bieten dem Anwender viele unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten.

Die neuen vielfältigen Möglichkeiten des Fohhn Audio DSPs bietet Ihnen viele komfortable Erleichterungen im täglich Betrieb.
Lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch, damit Ihr Fohhn® Lautsprechersystem seine volle Leistung entfaltet und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

2. Sicherheit und Umwelt

2.1 Sicherheitshinweise

1. Dieses Gerät ist gemäß den VDE-Schutzmaßnahmen für elektronische Geräte gebaut und geprüft. Es hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, beachten Sie bitte sowohl die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen als auch die Hinweise und Warnvermerke in dieser Bedienungsanleitung.

2. Das Gerät entspricht den Bestimmungen der Schutzklasse1. In ordnungsgemäß installiertem Zustand sind alle berührbaren Metallteile fest mit dem Schutzleiter verbunden. Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nur an einer vorschriftsmäßigen Schutzkontaktsteckdose, die leicht zugänglich ist, betrieben werden. Trennen sie niemals die Schutzkontaktverbindung auf.

3. Das Gerät entspricht den derzeit gültigen Normen des EMV-Gesetzes. Dies wird durch das am Gerät angebrachte CE-Zeichen bescheinigt.

4. Das Gerät enthält keine vom Anwender reparierbaren Teile. Zur Vermeidung der Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen öffnen Sie das Gehäuse nicht und wenden Sie sich für Reparaturen an einen qualifizierten Techniker.

5. Hohe Schalldrücke können Gehörschäden verursachen! Halten Sie sich nie unmittelbar vor einer betriebsbereiten Box auf. Vermeiden Sie Rückkopplungen.

2.2 Beeinträchtigung der Sicherheit

Wenn das Gerät

- sichtbare Beschädigungen aufweist,
- lose Teile enthält,
- nicht mehr korrekt arbeitet,
- längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde (z.B. im Freien oder in feuchten Räumen) oder
- schweren Transportbeanspruchungen ausgesetzt war (z.B. mit einer ungeeigneten Verpackung),

kann die Sicherheit beeinträchtigt sein. Setzen Sie das Gerät außer Betrieb und kennzeichnen Sie es. Sichern Sie das Gerät so gegen unbeabsichtigten Betrieb, daß es nicht versehentlich von Dritten wieder in Betrieb genommen werden kann.

2.3 Umwelt

Wenn Sie das Gerät verschrotten, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.

3. Lieferumfang

Ihre **aktive Top** besteht aus folgenden Komponenten:

1. **1x Top** *active* **(self-powered)**
2. **1x Netzkabel mit Powercon Anschlußstecker**

Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle zum jeweiligen System gehörenden Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fohhn-Händler.

4. Reinigung

Das Lautsprechergehäuse können Sie mit einem feuchten Tuch abstauben.
Die Oberfläche der Anschlußplatte reinigen Sie am besten mit einem (Industrie-)Spiritus oder einem mit Alkohol befeuchteten Tuch.
Reinigung des Filterschaums (26) und (27) siehe Seite 14.

5. Beschreibung

5.1 Systembeschreibung

Das Top active Funktionsprinzip



Fernsteuerbar per Laptop mittels USB Adapter



Das System

Arc-Tops active (Festinstallation)
und X-Tops active (mobil)

Die neuen aktiven Fullrangesysteme markieren eine neue Ära in der aktiven Lautsprechertechnik. Sie sind mit modernsten Digitalendstufen und der von Fohhn® entwickelten Audio DSP Technologie ausgestattet. In jedem aktiven Top ist eine Stereoendstufe mit 2x 1000W/ 8Ohm integriert. Dadurch läßt sich an jedes aktive Top ein passives Top oder ein passiver Subwoofer wie z.B. die neuen leichten Subwoofer XS-30 passive und XS-4 passive anschließen. Jeder Endstufenkanal ist völlig getrennt verwendbar und mit eigenem DSP mit 10-Band-EQ (vollparametrisch), Delay, variable High-/Lowpass-Filter, Dynamikprozessor sowie Presets für alle Fohhn-Lautsprecher ausgestattet.

Per Laptop lassen sich die Systeme zentral vom Mixerplatz aus fernbedienen. Damit sind die aktiven Tops hinsichtlich Vielseitigkeit und Kombinierbarkeit bis dato einzigartig. Ob Sie die Aktiv-Tops als Hauptbeschallungssystem mit oder ohne Subwoofer, als DelayLine, Drumfill, Sidefill oder Stagemonitor einsetzen - Ihren Wünschen sind keine Grenzen gesetzt.
Alle Modelle sind mit vielseitigen Halterungen und Montagebügeln, sowie in allen RAL-Farben erhältlich.

Topteile und Bässe
Grundsätzlich können alle passiven Fohhn-Topteile und passive Subwoofer verwendet werden. Für jeden Lautsprechertyp ist ein perfekt abgestimmtes Preset vorhanden. Dieses kann per Knopfdruck einfach und schnell angewählt werden. Der Lautsprecher ist durch ein aufwendiges 3-Band-Prozessing für Bass/Mittel- und Hochtonbereich optimal geschützt. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung wenn Sie ein bestimmtes Preset vermissen.

Leichter und leistungsfähiger dank modernster Neodymtechnik
Die aktiven X-Top oder Arc-Top sind vollständig mit modernsten Neodymlautsprechern ausgestattet und daher sehr leicht. Das erstaunliche hierbei ist, dass alle Gehäuse aus hochwertigem Mulitplex-Birkenholz gefertigt sind und nicht aus Plastik. Die deutliche Gewichtsersparnis im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen wird durch den Einsatz von modernster Digitaltechnik und Neodym-Lautsprecher realisiert. Zudem spart sich der Anwender weiteres Gewicht und Transportraum, da er keine zusätzlichen Geräte und Racks mitschleppen muss. Er spart sich externe Endstufen, Controller oder Frequenzweichen, Equalizer und andere Geräte.






X-Top *active*

5.1.1 Ausstattungsmerkmale X-Top active



XT-33 *active* (voll neodym.)
+ Hochleistungs-Fullrange-System
+ Bestückung 12“/1“ CD neodym.
+ Abstrahlwinkel 90°x60°
+ DSP-Verstärkerelektronik mit Anschlussmöglichkeit für ein weiteres passives X-Top / Sub
+ 2x 1000 Watt / 8Ohm, Class D, Fohhn Audio DSP, netzwerkfähig / fernsteuerbar
+ Monitorschräge, Hochständerhülse, Sicherungsöse, Tragegriffe, Gleitfüße, Montagepunkte für Haltebügel VXT-3



XT-4 *active* (voll neodym.)
+ Hochleistungs-Fullrange-System
+ Bestückung 12“/1,4“ CD neodym.
+ Abstrahlwinkel 80°x50°
+ DSP-Verstärkerelektronik mit Anschlussmöglichkeit für ein weiteres passives X-Top / Sub
+ 2x 1000 Watt / 8Ohm, Class D, Fohhn Audio DSP, netzwerkfähig / fernsteuerbar.
+ Monitorschräge, Hochständerhülse, Sicherungsöse, Tragegriffe Gleitfüße, Montagepunkte für Haltebügel VXT-3



XT-5 *active* (voll neodym.)
+ Hochleistungs-Fullrange-System
+ Bestückung 15“/1,4“ CD neodym.
+ Abstrahlwinkel 80°x50°
+ DSP-Verstärkerelektronik mit Anschlussmöglichkeit für ein weiteres passives X-Top / Sub
+ 2x 1000 Watt / 8Ohm, Class D, Fohhn Audio DSP, netzwerkfähig / fernsteuerbar
+ Monitorschräge, Hochständerhülse, Sicherungsöse, Tragegriffe, Gleitfüße, Montagepunkte für Haltebügel VXT-5



Top *active*
DSP-Verstärkerelektronik
2x 1000 Watt / 8Ohm

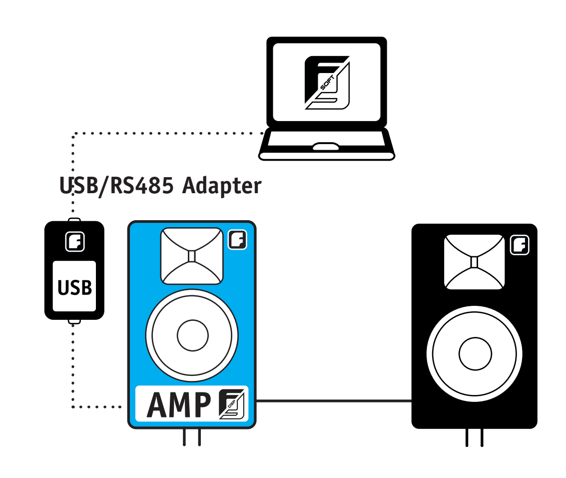
Fohhn Audio DSP
4-zeiliges, blaues Display, Delay EQ, Compressor/Limiter, Remote Control, Status Anzeige, Sound Presets

ch1 + ch2 Eingang + Slave

ch2 Ausgang für den Anschluss eines passiven Tops oder Subs

Netzwerkbuchsen für Laptopanschluss RS485

Powercon Netzbuchsen



Top *active* (voll neodym. / ClassD Stereoverstärker) mit integrierter DSP-**Stereo**endstufe für den Anschluß eines passiven Tops.

5.1.2 Empfohlenes Zubehör für die X-Top active

Bestell-Nummer



VXT-3 Haltebügel für XT-33/4 mit Stativadapter Box schwenk- und neigbar	**821 261**
VXT-5 Haltebügel für XT-5 mit Stativadapter Box schwenk- und neigbar	**821 271**



Transporthüllen (Einzelkomponenten)

Transporthülle für **XT-33/4**, gepolstert	**810 942**
Transporthülle für **XT-5**, gepolstert	**810 944**
Tragetasche für 2x **Stative**	**810 931**



NA-1 Fohhn-Net USB Adapter

USB Adapter und Fohhn Audio Soft auf CD Rom.
Verlängerbar durch z.B. XLR Mikrofonkabel.
Hochwertiges Alugehäuse inkl. Adapterkabel.

809 202





5.1.3 Ausstattungsmerkmale Arc-Top *active*



AT-35 *active* (voll neodym.)

+ Hochleistungs-Fullrange-System
+ Bestückung 12“/1“ CD neodym.
+ Abstrahlwinkel 90°x60° / 60°x40°, Horn drehbar um 90°
+ DSP-Verstärkerelektronik mit Anschlussmöglichkeit für ein weiteres passives Arc-Top / Sub
+ 2x 1000 Watt / 8Ohm, Class D, Fohhn Audio DSP, netzwerkfähig / fernsteuerbar
+ Montagepunkte für div. Halter

Halter für **AT-35 / AT-40 (passiv+aktiv)**:
WAT-12 Wandhalter, 360°
VAT-34 Vertikalhalter für AT-30 / AT-35 / AT-40
QAT-34 Querhalter für AT-30 / AT-35 / AT-40



AT-40 *active* (voll neodym.)

+ Hochleistungs-Fullrange-System
+ Bestückung 12“/1,4“ CD neodym.
+ Abstrahlwinkel 80°x50° / 60°x50°, Horn drehbar um 90°
+ DSP-Verstärkerelektronik mit Anschlussmöglichkeit für ein weiteres passives Arc-Top / Sub
+ 2x 1000 Watt / 8Ohm, Class D, Fohhn Audio DSP, netzwerkfähig / fernsteuerbar
+ Montagepunkte für div. Halter

Halter für **AT-35 / AT-40 (passiv+aktiv)**:
WAT-12 Wandhalter, 360°
VAT-34 Vertikalhalter für AT-30 / AT-35 / AT-40
QAT-34 Querhalter für AT-30 / AT-35 / AT-40



AT-50 *active* (voll neodym.)

+ Hochleistungs-Fullrange-System
+ Bestückung 15“/1,4“ CD neodym.
+ Abstrahlwinkel 80°x50° / 60°x50°, Horn drehbar um 90°
+ DSP-Verstärkerelektronik mit Anschlussmöglichkeit für ein weiteres passives Arc-Top / Sub
+ 2x 1000 Watt / 8Ohm, Class D, Fohhn Audio DSP, netzwerkfähig / fernsteuerbar
+ Montagepunkte für div. Halter

Halter für **AT-50 (passiv+aktiv)**:
WAT-12 Wandhalter, 360°
VAT-50 Vertikalhalter für AT-50
QAT-50 Querhalter für AT-50



Top *active*
DSP-Verstärkerelektronik
2x 1000 Watt / 8Ohm

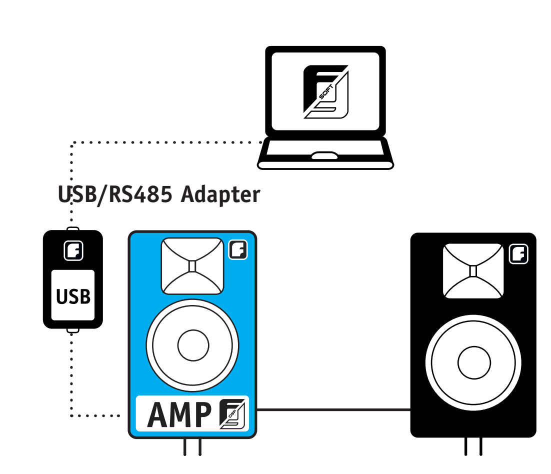
Fohhn Audio DSP
4-zeiliges, blaues Display, Delay
EQ, Compressor/Limiter, Remote
Control, Status Anzeige, Sound
Presets

ch1 + ch2 Eingang + Slave

ch2 Ausgang für den Anschluss
eines passiven Tops oder Subs

Netzwerkbuchsen für
Laptopanschluss RS485

Powercon Netzbuchsen



Top *active* (voll neodym. / ClassD Stereoverstärker)
mit integrierter DSP-**Stereo**endstufe für den Anschluß eines passiven Tops.

5.1.4 Empfohlenes Zubehör für die Arc-Top active



Wandhalter

		Farbe	Bestell-Nummer
WAT-12	Wandhalter für AT-35/40/50	schwarz weiß	**830 393** **830 394**



Vertikalhalter

		Farbe	Bestell-Nummer
VAT-34	Vertikalhaltebügel für AT-35/40 schwenk- und neigbar	schwarz weiß	**830 421** **830 422**
VAT-50	Vertikalhaltebügel für AT-50 schwenk- und neigbar	schwarz weiß	**830 451** **830 452**



Querhalter

		Farbe	Bestell-Nummer
QAT-34	Querhaltebügel für AT-35/40 mit Gummiverdrehsicherung	schwarz weiß	**830 425** **830 426**
QAT-50	Querhaltebügel für AT-50 mit Gummiverdrehsicherung	schwarz weiß	**830 429** **830 430**



Sicherungsöse

		Farbe	Bestell-Nummer
Ringöse	Ringschraube DIN 580, verzinkt zur Fangseilbefestigung M8 Gewinde für AT-35/40/50	M8 Gew.	**830 800**



Stativadapter

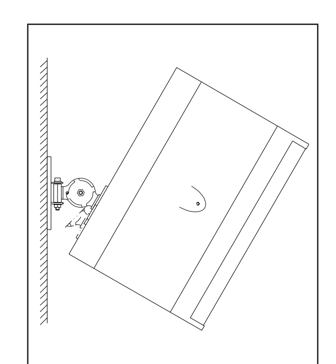
		Farbe	Bestell-Nummer
SA-3 **M10 Innengew.**	Stativadapter ø36mm mit M10 Innengewinde zum Anschrauben an die Vertikalhalter VAT-34/50	schwarz	**830 802**

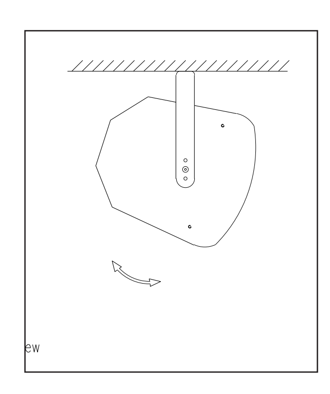


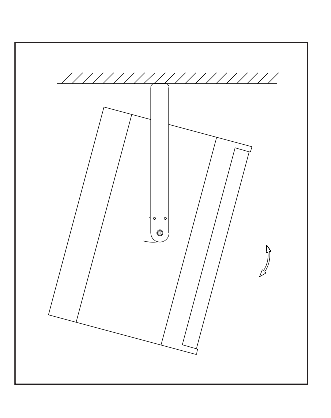
NA-1 Fohhn-Net USB Adapter

USB Adapter und Fohhn Audio Soft auf CD Rom.
Verlängerbar durch z.B. XLR Mikrofonkabel.
Hochwertiges Alugehäuse inkl. Adapterkabel.

809 202



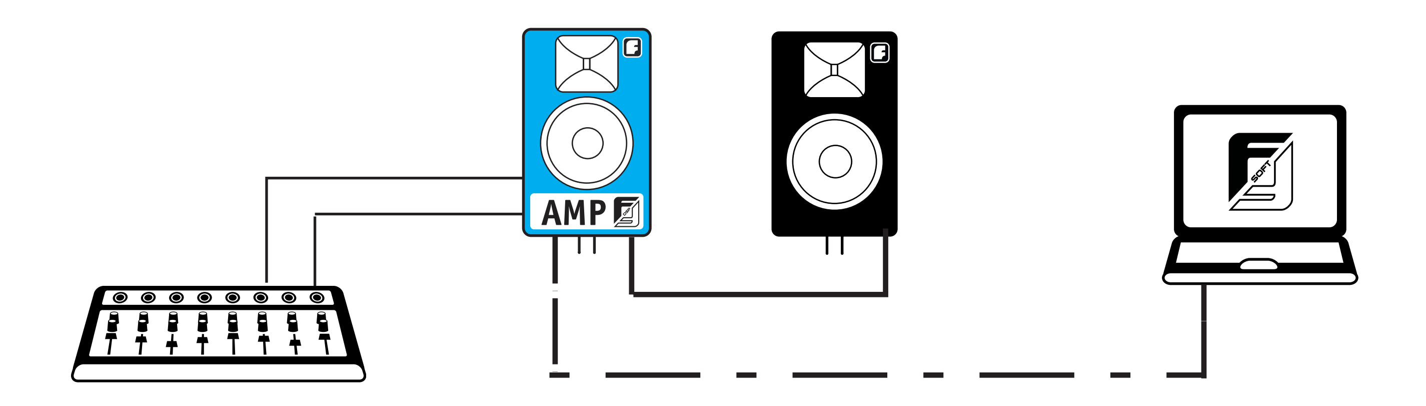


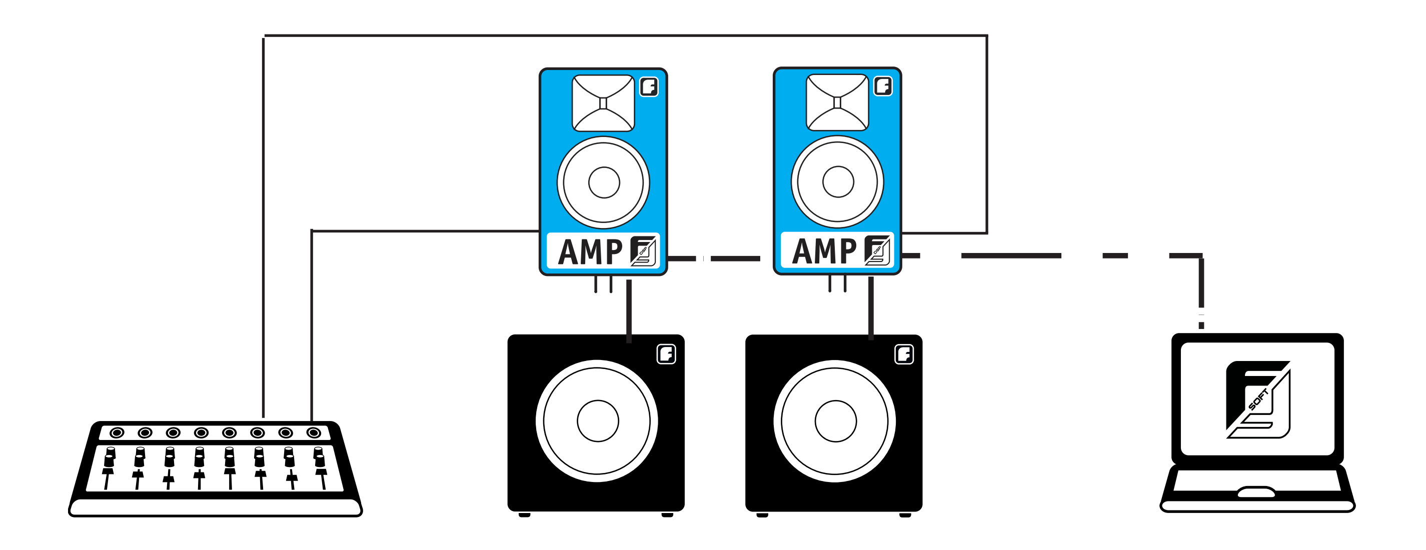


5.2 Kombinationsmöglichkeiten

X-Top *active* / Arc-Top *active*

2-Weg aktiv
(eingebaute Stereoendstufe z.B. für den Anschluss eines weiteren passiven Tops oder Subs)










5.3 Abbildung Anschlußplatte Top active

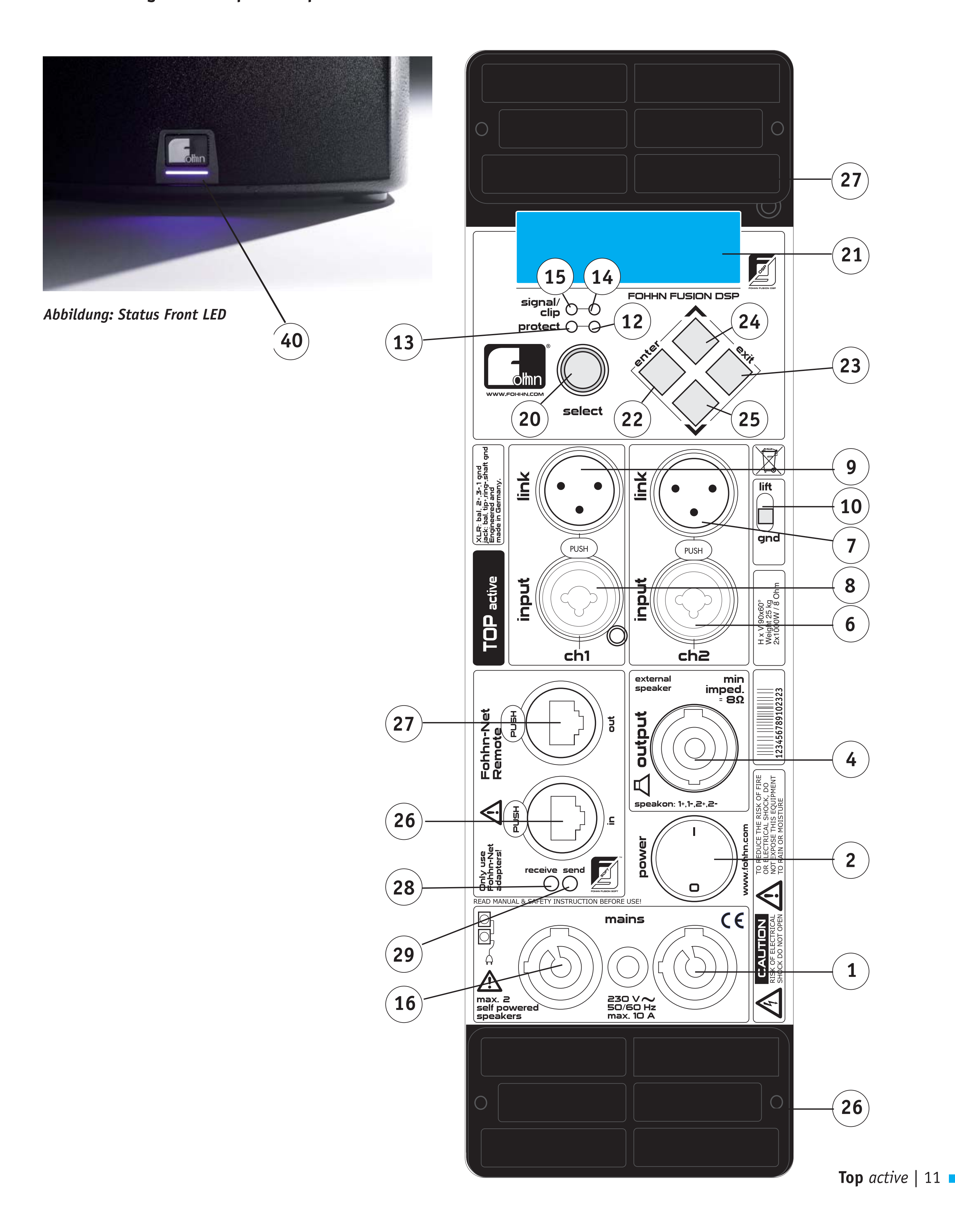
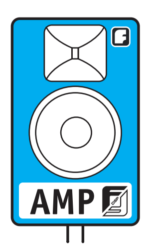


Abbildung: Status Front LED

5.4 Bedienelemente X-Sub *active* (siehe Abb. Seite 11)



Alle Bedienelemente sind auf der gebürsteten Aluminium Rückplatte zum Schutz versenkt angebracht. Der Temperatur- und drehzahlgesteuerte Lüfter ist für die Kühlung der eingebauten Endstufe notwendig. Der Lüfter wird elektronisch geregelt.

(1) Netzbuchsen in (1) und thru (16)

(16) Dient zum Anschluß des mitgelieferten IEC-Netzkabels. Powercon-Netzbuchsen: für verriegelbaren Powercon-Netzstecker. Die eindeutig sicherere Netzverbindung - versehentliches Ausstecken der Anlage während des Betriebs wird durch die Powercon Steckverbindung vermieden. Anschluss von max. 2 Tops pro Zuleitung möglich. **Bei ausgeschaltetem Power-Schalter (2) führt die Powercon-Buchse thru (16) noch die Netzspannung.**

(2) Power-Schalter (Ein/Aus Schalter)

Durch Betätigung des Power-on/off-Schalters werden die Endstufe, das Schaltnetzteil und die DSP's im Softstartmodus in Betrieb gesetzt. Anschließend werden die Lautsprecher zugeschaltet. Status LEDs für ch1 (13) und für ch2 (12) leuchten grün - Ihr Top active ist betriebsbereit. Die blaue Status Front LED (40) leuchtet ebenfalls. Siehe hierzu auch Seite 13 (40).

(4) Output-Buchse ch2

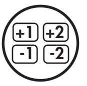
An den Output-Buchse (4) wird ein passives Top oder ein passiver Sub angeschlossen. Plug & Play. **Sie können nur <u>ein</u> Top am Output (4) anschließen.**
Beachten Sie die minimale Impedanz von 8Ω!



Bitte beachten Sie, daß am Output (4) nur 1 Top oder 1 Sub angeschlossen werden darf! Bei Fehlbedienung schaltet sich die Endstufe in Protect (protect-LED ch1 (13) und/ oder ch2 (12) leuchtet rot).

Speakonbelegung





(8) Input-Buchse ch1

An den Input-Buchsen (8) und (6) schließen Sie Ihr Mischpult an. Die Neutrik-Kombibuchsen ermöglichen Ihnen die flexible Verwendung von XLR- und Klinkesteckern. Die verriegelbare XLR-Buchse bietet Ihnen die eindeutig sicherere Verbindung - versehentliches Ausstecken der Anlage während des Betriebs wird durch die Verriegelung vermieden.

(6) Input-Buchse ch2

An den Input-Buchsen (8) und (6) schließen Sie Ihr Mischpult an. Die Neutrik-Kombibuchsen ermöglichen Ihnen die flexible Verwendung von XLR- und Klinkesteckern. Die verriegelbare XLR-Buchse bietet Ihnen die eindeutig sicherere Verbindung - versehentliches Ausstecken der Anlage während des Betriebs wird durch die Verriegelung vermieden.

(9) Link-Buchse ch1

An den XLR-Link-Buchsen (9) und (7) liegt das Eingangssignal unverändert an und kann an andere Geräte weitergeleitet werden.

Im Betrieb mit 2 Tops active werden die beiden Mischpultsignale (linker Kanal und rechter Kanal) jeweils an die Input-Buchse (8) der beiden Tops active angeschlossen. Somit steht Ihnen auch nur die Link-Buchse ch1 (9) zum Weiterschleifen des jeweiligen Signals zur Verfügung.

(7) Link-Buchse ch2

Link-Buchsen: an diesen XLR-Buchsen liegt das Eingangssignal unverändert an und kann an andere Geräte weitergeleitet werden.

Die Link-Buchse (7) ist nur dann in Betrieb wenn am Eingang ch2 (6) ein Signal anliegt.

(10) ground- / lift Schalter

In Stellung GND ist die Signalmasse geerdet. In Stellung LIFT ist die Signalmasse von der Gehäusemasse getrennt. In Stellung LIFT können Brummschleifen vermieden werden.

(13) protect-LED ch1

<u>grün:</u> Nach dem Einschalten des Top active am Power-on/off-Schalters (2) leuchtet diese Status LED für ch1 grün. Dies zeigt Ihnen an, daß die Anlage betriebsbereit ist.

<u>rot:</u> Die Protect-LED (13) leuchtet rot auf, wenn die elektronischen Schutzschaltungen der Endstufe aktiviert sind, beispielsweise, wenn der Anwender ein kurzgeschlossenes Speakon-Kabel an das Top active anschliesst. Das Top active ist umfassend geschützt gegen Kurzschluß, Low-impedance/ Überstrom und Übertemperatur.

(12) protect-LED ch2

<u>grün:</u> Nach dem Einschalten des Top active am Power-on/off-Schalters (2) leuchtet diese Status LED für ch2 grün. Dies zeigt Ihnen an, daß die Anlage betriebsbereit ist.

<u>rot:</u> Die Protect-LED (12) leuchtet rot auf, wenn die elektronischen Schutzschaltungen der Endstufe aktiviert sind, beispielsweise, wenn der Anwender ein kurzgeschlossenes Speakon-Kabel an das Top active anschliesst. Das Top active ist umfassend geschützt gegen Kurzschluß, Low-impedance/ Überstrom und Übertemperatur.

(15) signal / clip LED ch1

Signal/Clip-Led: leuchtet grün wenn Eingangssignal da ist, wird rot wenn das Eingangssignal (von Mischpult, Keyboard etc.) oder das Ausgangssignal des Verstärkers zu hoch ist.

(14) signal / clip LED ch2

Signal/Clip-Led: leuchtet grün wenn Eingangssignal da ist, wird rot wenn das Eingangssignal (von Mischpult, Keyboard etc.) oder das Ausgangssignal des Verstärkers zu hoch ist.

STATUS FRONT LED



(40) Status Front LED blau

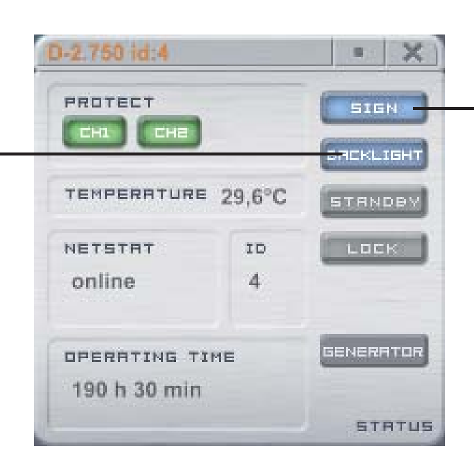
Nach dem Betätigen des ON/OFF Schalters (2) leuchtet die blaue Status Front LED (40).

BACKLIGHT

Hier läßt sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays (21) und die blaue Status Front LED (40) abschalten. Das Display lässt sich auch mit abgeschaltetem Licht noch bedienen: wird eine Taste am Display betätigt, schaltet sich die Displaybeleuchtung wieder ein und wird nach einigen Sekunden automatisch wieder abgeschaltet.
Anm. Nach dem abschalten "Backlight off" leuchtet es noch ca. 5 Sekunden bis die Beleuchtung erlischt.
Setup / Display / Backlight



SIGN
Diese Funktion kann nur über die Fohhn Audio Soft ausgehührt werden!
Durch Drücken des blauen Leuchtschalters blinkt das Display (21) und die Status Front LED (40) des angeschlossenen Geräts. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn man mit mehreren Geräten arbeitet. Mit der SIGN Funktion kann man sehr einfach herausfinden, an welchem Gerät man gerade arbeitet.







Fohhn Audio DSP

(21) Display

Übersichtliches, 4 zeiliges Display. An diesem Display können alle Informationen und Einstellungen des Fohhn Audio DSPs abgelesen werden.
Wichtig:
1. Keylock: Display Verriegelung gegen Fremdeinwirkung: *Setup / Keylock ON/OFF*
2. Backlight: Ausschalten der Displaybeleuchtung sowie der blauen Kontrolllechte (40) an der Front: *Setup / Display / Backlight*

(20) Select Regler

Mittels dieses Eingabe Potis werden die entsprechend angewählten Werte auf dem Display verändert. Durch das Drücken des Potis wird der Eingabewert auf den Ausgangswert zurückgesetzt.

(22) (23) (24) (25) Navigationstastern

Mit den Up (24) / Down (25) Tastern kann man sich eine Zeile nach oben oder unten bewegen.
Die Pfeile > < bewegen sich mit und zeigen, in welcher Zeile man sich gerade befindet.

Mit dem Drücken der Enter Taste (22) wird das entsprechende Untermenue göffnet.
Mit Exit (23) gelangen Sie wieder auf die vorherige Seite.

REMOTE CONTROL RS-485
Netzwerk Anschluss



(26) (27) RS-485 Netzwerk Anschlussbuchsen

An die Beiden Buchsen in (26) und out (27) werden die Netz–werkleitungen angeschlossen.
Siehe Bedienungsanleitung Fohhn Audio DSP Software Handling!

(28) receive LED

LED zeigt Datenempfang am Top active an.

(29) send LED

LED zeigt an, wenn Daten vom Top active gesendet werden.

Fohhn Audio Soft - Version 2.2.0 erforderlich!

(26) Lüftungsgitter mit Filterschaum unten

Der Filterschaum (26) filtert die Luft, die zur Endstufenkühlung vom eingebauten Ventilator angesaugt wird. Die Elektronik wird durch den Filterschaum vor Staub- und Schmutzeindringung geschützt. Da die Luft am unteren Filterschaum (26) angesaugt und am oberen Filderschaum (27) wieder herausgedrückt wird, muß vor allem der untere Filterschaum (26) regelmäßig gereinigt werden.

(27) Lüftungsgitter mit Filterschaum oben

Am oberen Filterschaum (27) wird die unten (26) angesaugte Luft, die zur Kühlung der eingebauten Endstufe notwendig ist, wieder herausgedrückt. Um diesen wichtigen Luftfluß sicherzustellen, muß der obere Filterschaum (27) regelmäßig gereinigt werden.



Lüftungsgitter (26) mit Filterschaum und 2 Befestigungs-schrauben

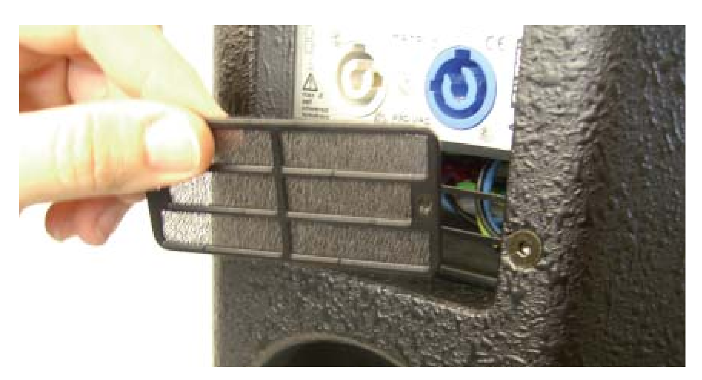
5.5 Reinigung des Filterschaums

Reinigen Sie den Filterschaum (26) und (27) regelmäßig durch Ausblasen oder Absaugen, damit die Endstufe störungsfrei und langlebig arbeitet. Eine Verunreinigung läßt sich leicht von außen erkennen. Die Verunreinigung ist sehr abhängig von der Umgebung in der die Geräte eingesetzt werden. Da die Luft unten (26) angesaugt und oben (27) wieder herausgedrückt wird, muss vor allem der untere Filterschaum (26) regelmäßig gereinigt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

Der Temperatur- und drehzahlgesteuerte Lüfter ist für die Kühlung der eingebauten Endstufe notwendig. Der Lüfter wird elektronisch geregelt.



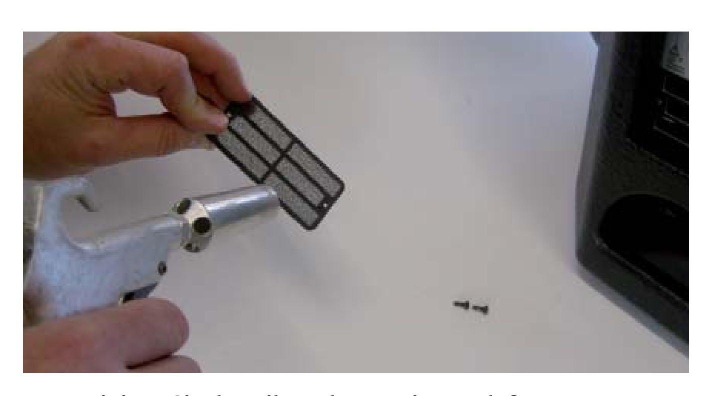
1. Lösen Sie die 2 schwarzen Schrauben des Lüftungsgitters auf der Anschlussplatte mit einem passenden Kreuzschlitz-schraubendreher



2. Entfernen Sie das Lüftungsgitter samt Filterschaum.



3. Reinigen Sie den Filterschaum mittels eines Staubsaugers oder ...

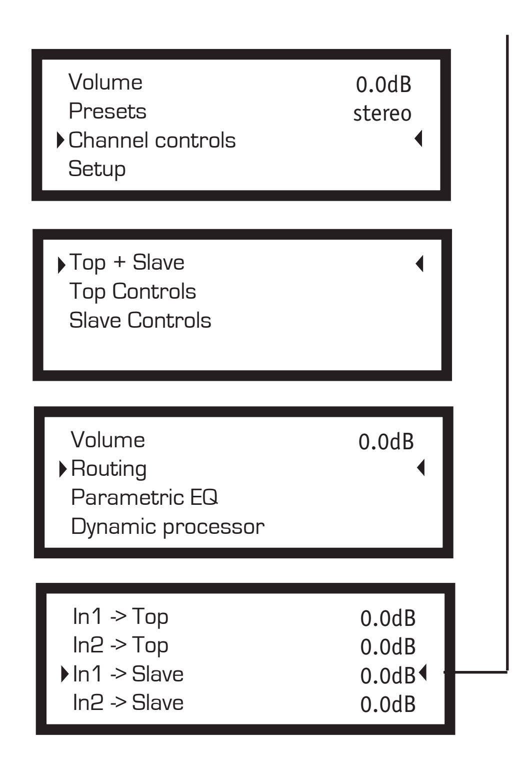


4. ... reinigen Sie den Filterschaum mit Pressluft.

5.6 Routing Input Buchsen ch1 (8) und ch2 (6)

Die 2 Eingangskanäle (8) und (6) lassen sich beliebig routen und völlig getrennt regeln.

Beispiel 1:
An Output ch2 ist ein passiver Sub angeschlossen. Soll die Lautstärke des Subs unabhängig vom Top verändert werden, dann ändern Sie unter Routing / In1 -> Slave die Lautstärke.



Ändern Sie jetzt die Gesamtlautstärke so bleibt das eingestellte Verhältnis zwischen Top und Sub erhalten.



5.7 Einbindung in Mediensteuerungen

Die Tops active und alle anderen Fohhn Geräte mit integriertem Fohhn Audio DSP lassen sich problemlos in Mediensteuerungen integrieren. Dadurch können vorher erstellte User-Presets wie z.B. für die

- unterschiedliche Raumnutzung
- Umschaltung von einer Surroundanwendung auf Mikrofon
- Mutefunktion
- unterschiedliche Lautstärkeerfordernisse
- uvm.

realisieren werden. Auch Laien können dann die Presets leicht umschalten. Erhältlich ist z.B. ein entsprechender Treiber für CRESTRON und AMX. Wenn Sie selber einen Treiber für andere Mediensteuerungen programmieren, erhalten Sie von uns die entsprechenden RS485 Schnittstellendaten. Rufen Sie uns bitte an oder schicken Sie uns ein Email unter info@fohhn.com.







6. Gebrauchs- und Installationshinweise

6.1 Betriebsbedingungen

1. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich während des Betriebes reicht von -5°C bis +40°C.
2. Während der Lagerung oder des Transports darf die Tem-peratur zwischen -15°C und +40°C betragen.
3. Hat sich während des Transports oder der Lagerung Tau auf dem Gerät oder seiner Rückwand gebildet, lassen Sie das Gerät ca. 2 Stunden aklimatisieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
4. Der Lautsprecher ist zum Betrieb in einer trockenen Umgebung mit normalem Staub- und Feuchtigkeitsgehalt der Luft bestimmt. Setzen Sie das Gerät niemals aggressiven chemischen Flüssigkeiten oder Dämpfen aus.
5. Sie können das Gerät in jeder beliebigen Lage aufstellen. Bitte achten Sie darauf, daß die Wärmeabfuhr der rückseitigen Anschlußplatte (Kühler) immer gewährleistet ist.



6.2 Aufstellung des Xperience Systems

Sub

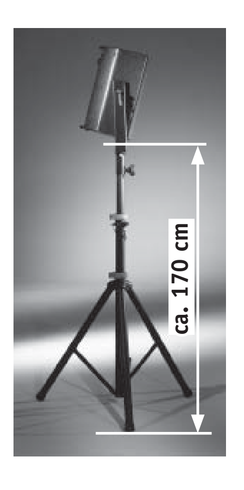
Die beste Position für die Bassbox ist der Boden, weil die die Basswiedergabe begünstigt. Bassignale sind in ihrer Ausbreitung nicht gerichtet, daher ist es nicht notwendig, die Bassbox zentral zu plazieren. Sie kann durchaus an einer Seite der Bühne betrieben werden. Trotzdem ist die Plazierung in der Mitte akustisch die beste Lösung.

Tops

Um eine möglichst gleichmäßige Beschallung bzw. Sprachverständlichkeit bis in die hinteren Reihen des Zuschauerraumes zu erreichen, müssen die Topboxen möglichst hoch aufgestellt sein. Dazu benötigen Sie Lautsprecherstative. Von jedem Sitz- bzw. Stehplatz aus sollten die Satellitenboxen gut zu sehen sein. Personen oder Gegenstände sollten den Schall der Topboxen nicht absorbieren.
Für die optimale Ausrichtung der X-Tops stehen zusätzlich die Stativschwenkgabeln **VXT-3/5** zur Verfügung. Mittels eines Lautsprecherstativs und der Stativgabel kann die Lautsprecherbox hoch montiert und nach unten auf die Zuhörer geneigt (gerichtet) werden.
Hilfreich ist die Vorstellung, die Satellitenboxen wären „Scheinwerfer“ die jeden Zuhörer beleuchten.

Monitorbetrieb
Für die optimale Ausrichtung der X-Tops als Bodenmonitor, legen Sie die Box auf die abgeschrägte Seitenwand.







6.3 Vermeidung von akustischen Rückkopplungen

Beim Betrieb mit Mikrofon kann eine akustische Rückkopplung auftreten, die sich in schrillem Pfeifen des Lautsprechers äußert. Um Rückkopplungen zu vermeiden,

1. Achten Sie darauf, daß der Redner möglichst hinter der Lautsprecherbox steht um Rückkopplung zu vermeiden.
2. Achten Sie darauf, den Mikrofonkopf nicht direkt auf den Lautsprecher zu richten,
3. Halten Sie den Handsender stets nur am Schaft. Achten Sie darauf, den Mikrofonkopf nicht mit der Hand abzudecken.
4. Beginnt der Lautsprecher trotzdem zu pfeifen, drehen Sie die Mikrofonlautstärke soweit gegen den Uhrzeigersinn zurück, bis das Pfeifen aufhört.

6.4 Schutz und Instandhaltung

Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, setzen Sie das System niemals über längere Zeit extremer Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Staub aus. Vermeiden Sie den Betrieb unter grösserer Vibration und entfernen Sie niemals die Lautsprechergitter. Im Falle des Defektes kontaktieren Sie bitte den Service der Fohhn Audio AG. Öffnen Sie das Gerät nicht!

6.5 Vermeiden von Wechselwirkungen

Betreiben Sie das System nicht in unmittelbarer Nähe eines Rundfunk- oder Fernsehgerätes, dies könnte Störgeräusche verursachen. Beim Anschluß von weiterem Equipment ist auf die Vermeidung von sog. Netzbrummschleifen zu achten. Sollte dennoch ein Brummen hörbar sein, kann dies durch betätigen des „ground/ lift“-Schalters am Bedienfeld unterbunden werden.

7. Verkabelung + Anschlußhinweise

7.1 Anschlüsse

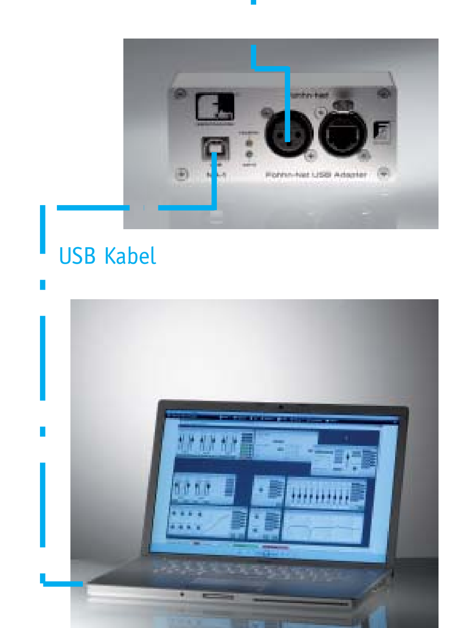
Stellen Sie vor dem Anschluß des Top active an das Stromnetz sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Bedienfeld angegebenen Netzspannung übereinstimmt (±10% Toleranz sind zulässig). Schalten Sie das Top active erst ein, nachdem Sie das Stromkabel angesteckt haben und aus, bevor Sie das Top active wieder vom Stromnetz trennen.
Der weitere Anschluß von Kabeln sollte bei ausgeschaltetem Top active erfolgen, ebenso sollte vor dem Einschalten des Top active das Mischpult eingeschaltet werden. Dadurch werden lästige und oft gefährliche Einschaltgeräusche vermieden.



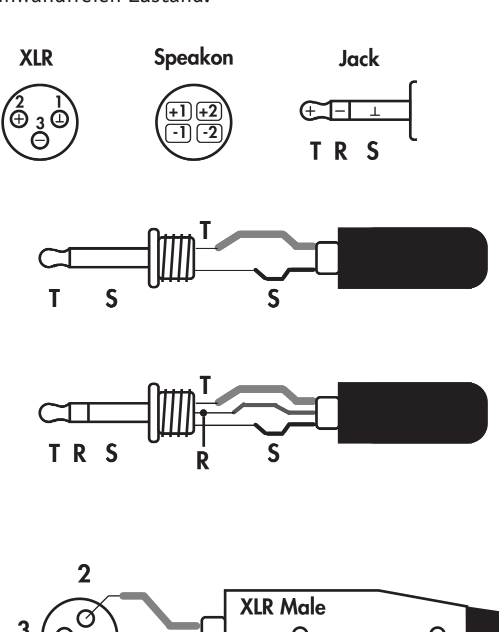
XLR-RJ45 Adapterkabel

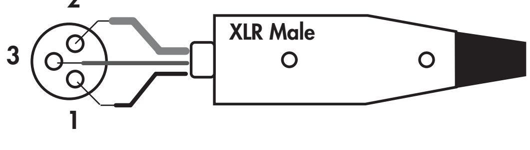
7.2 Kabel

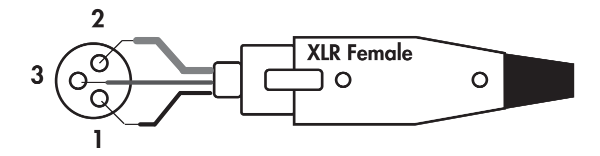
Achten Sie beim Anschluss eines Mischers an das Top active immer auf intakte abgeschirmte Kabel. Kabel ohne Abstimmung können Probleme durch Signal- oder Brummeinstreuungen verursachen. Für den Anschluß des passiven Tops oder passiven Subs an das Top active verwenden Sie bitte SPEAKON Leitungen guter Qualität. Überprüfen Sie Ihre Kabel in regelmässigen Abständen auf ihren einwandfreien Zustand.

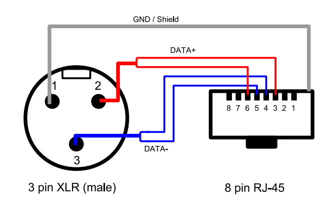


USB Kabel









Typ	3-pin XLR (male)	8-pin RJ-45
GND / Shield	Pin 1	Shield
DATA+	Pin 2	Pin 3 + Pin 6
DATA-	Pin 3	Pin 4 + Pin 5

Fohhn Audio Soft - Version 2.2.0 erforderlich!

8. Technische Daten

X-Top *active*

Typ	**Top XT-33** *active*	**Top XT-4** *active*	**Top XT-5** *active*
Leistung	2x 1.000 W / 8Ohm	2x 1.000 W / 8Ohm	2x 1.000 W / 8Ohm
Bestückung	12“/1“ CD vollneodym	12“/1,4“ CD vollneodym	15“/1,4“ CD vollneodym
Prinzip	2-Wege, Bassreflex	2-Wege, Bassreflex	2-Wege, Bassreflex
SPL max.	130 dB	131 dB	132 dB
Übertragungsbereich	55 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz	45 Hz – 20 kHz
Abstrahlwinkel H x V (-6 dB)	90° x 60°	80° x 50°	80° x 50°
Maße (W x H x D)	38 x 59 x 39 cm	38 x 59 x 39 cm	46 x 70 x 48 cm
Gewicht	19 kg	21 kg	27 kg
Farbe	schwarz, Strukturlack	schwarz, Strukturlack	schwarz, Strukturlack
Schutzgitter	Metall mit Akustikschaum	Metall mit Akustikschaum	Metall mit Akustikschaum
Griffe	2 Kantengriffe	2 Kantengriffe	1 Schalengriff, 2 Kantengriffe
Monitorwinkel	55°	55°	45°
Hochständerhülse	integriert, ø 36 mm	integriert, ø 36 mm	integriert, ø 36 mm
Flugsicherungsöse	integriert	integriert	integriert
2x seitliche M8 Gewindeeinsätze	für Bügel VXT-3	für Bügel VXT-3	für Bügel VXT-5
Anschlüsse			
Eingänge	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse
Ausgänge	2x XLR Link-Buchse	2x XLR Link-Buchse	2x XLR Link-Buchse
	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω für externen LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω für externen LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω für externen LS
	2x Powercon Netzbuchse in und link	2x Powercon Netzbuchse in und link	2x Powercon Netzbuchse in und link
	2x Netzwerkbuchse RS-485 in und link	2x Netzwerkbuchse RS-485 in und link	2x Netzwerkbuchse RS-485 in und link

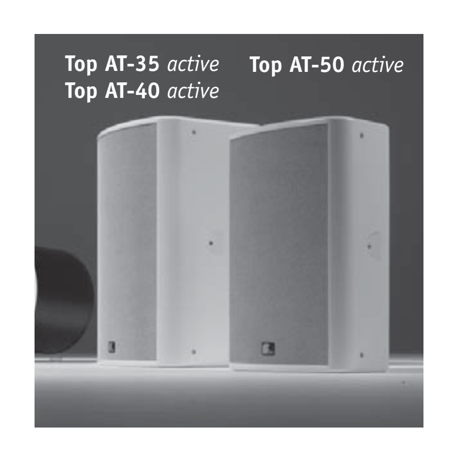


Daten für die Raumsimulationsprogramme
EASE und **ULYSSES** finden Sie unter:
www.fohhn.com / Downloads

Diese Geräte entsprechen den Normen EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 und EN 60065
Technische Änderungen vorbehalten!

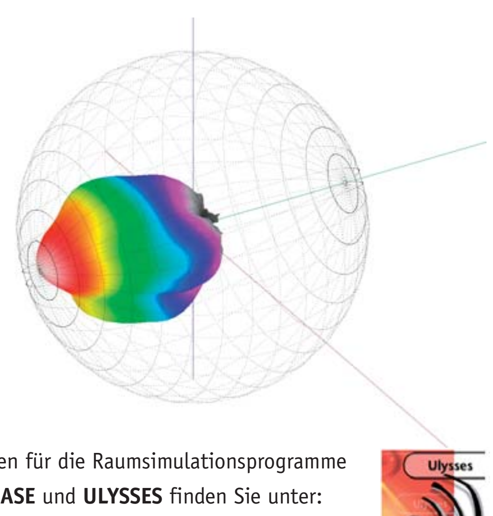
Technische Daten

Arc-Top *active*



Typ	Top AT-35 *active*	Top AT-40 *active*	Top AT-50 *active*
Leistung	2x 1.000 W / 8Ohm	2x 1.000 W / 8Ohm	2x 1.000 W / 8Ohm
Bestückung	12"/1" CD vollneodym	12"/1,4" CD vollneodym	15"/1,4" CD vollneodym
Prinzip	2-Wege, Bassreflex	2-Wege, Bassreflex	2-Wege, Bassreflex
SPL max.	130 dB	131 dB	132 dB
Übertragungsbereich	55 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz	45 Hz – 20 kHz
Abstrahlwinkel H x V (-6 dB)*	90° x 60° / 60° x 40°	80° x 50° / 60° x 50°	80° x 50° / 60° x 50°
Maße (B x H x T)	38 x 59 x 42 cm	38 x 59 x 42 cm	46 x 70 x 47 cm
Gewicht	20 kg	23 kg	29 kg
Strukturlack	schwarz / weiß	schwarz, Strukturlack	schwarz, Strukturlack
Sonderfarben	alle RAL Farben	alle RAL Farben	alle RAL Farben
Frontdesign	Akustikschaum	Metall mit Akustikschaum	Metall mit Akustikschaum
Schutzgitter	Metall ballwurfsicher	Metall ballwurfsicher	Metall ballwurfsicher
Gehäuse	Multiplex Birkenholz	Multiplex Birkenholz	Multiplex Birkenholz
M8 Gewindeeinsätze für div. Halter	11	11	11
Anschlüsse			
Eingänge	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse
Ausgänge	2x XLR Link-Buchse	2x XLR Link-Buchse	2x XLR Link-Buchse
	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω für externen LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω für externen LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω für externen LS
	2x Powercon Netzbuchse in und link	2x Powercon Netzbuchse in und link	2x Powercon Netzbuchse in und link
	2x Netzwerkbuchse RS-485 in und link	2x Netzwerkbuchse RS-485 in und link	2x Netzwerkbuchse RS-485 in und link

* Horn 90° drehbar



Daten für die Raumsimulationsprogramme
EASE und **ULYSSES** finden Sie unter:
www.fohhn.com / Downloads

Diese Geräte entsprechen den Normen EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 und EN 60065
Technische Änderungen vorbehalten!

Technische Daten

Verstärkerelektronik Fohhn Audio DSP





Digital Endstufe
(integriert in XT-33/4/5 und AT-35/40/50)

EIA Ausgangsleistung ch1 intern	1000 W/ 8Ohm
EIA Ausgangsleistung ch2 extern	1000 W/ 8Ohm
(1 kHz, THD+N < 1%)	
Verstärkung	35 dB
Eingangsempfindlichkeit	0 dBV
Eingangsimpedanz	10 kOhm
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz
S/N Ratio	>105 dBA
Slew Rate	50 V/ms
Schutzschaltung	Einschaltverzögerung, Softstart Impedanz- und Kurzschlußschutz, DC-Protect, Temperaturüberwachung
Spannungsversorgung	195V – 250V AC 50/60 Hz, max. 10 A
Kühlung	Konvektionskühlung Zwangskühlung durch Temperatur geregelten Lüfter
Gewicht	ca. 1.8 kg Netzteil + Endstufe



Aktuelle Software Version unter:
www.fohhn.com / Downloads

Controller

2 digitale Signal Prozessoren
AD/DA 24 bit/48 kHz
56-bit double precision Filtertechnik
selektives 3-Band Limiting (bass/mid/high)
bandspezifische Zeitkonstanten
8 unabhängige Limiter
Lautsprecherpresets (Datenbank für alle Fohhn Systeme)
User Presets
fernbedienbar über Fohhn Audio Soft mit USB/RS-485 Adapter (Audio.net)
einbindbar in Mediensteuerungen

Bedienelemente

Select Regler
4-Tasten-Eingabefeld für DSP Bedienung
ground/lift Schalter
Power on/off Schalter

Anzeigen

4-zeiliges-Display
2x Signal/Clip LED
2x run/protect LED
receive/send remote control LED
1x Status LED (Vorderseite)

Anschlüsse

Eingänge	2x XLR/Klinke Kombi Input-Buchse
Ausgänge	2x XLR Link-Buchse
	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω
	2x Powercon Netzbuchse in und thru
	2x Netzwerkbuchse RS-485

Diese Geräte entsprechen den Normen EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 und EN 60065
Technische Änderungen vorbehalten!

0. Important safety instructions

Read these safety instructions prior to operating the unit. Keep these safety instructions in a safe place.

 The lightning symbol inside a triangle draws the userís attention to an uninsulated ìdangerous voltage“ on the inside of the unit, which is sufficiently powerful to cause injuries by electric shock.

 The exclamation mark inside a triangle draws the userís attention to important instructions (safety instructions, maintenance, service) within the operating manual.

 **CAUTION**
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN 

Caution: To reduce the risk of electric shock do not remove cover or back. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

Instructions regarding fire hazards, risk of electric shock and personal injury

WARNING - The following safety instructions should be observed without fail each time the unit is operated.

Setup and position of the unit

- To reduce the risk of injury, extra care should be taken if the unit is operated near children
- Make sure that speakers are stable, especially when mounted on stands. Never position speakers on an uneven or unstable surface.
- Do not operate this unit near water (e.g. wash basins, swimming pools, very damp ground)
- Keep the unit away from water, dust, places subject to long periods of intensive sunshine and vibrations
- Avoid setting up the unit near ovens, heaters or other heat-generating devices or exposing it to extremely low temperatures
- When setting up the unit, make sure that ventilation is adequate
- Make sure that the unit cannot tip over or fall down and that fluids cannot enter the unit through the ventilation slits.
- Do not place receptables containing liquid on top of the device.

Operation

- **Never exceed the total minimum load impedance of 8 ohms. You may only connect an 8-ohm speaker to the unit. It is forbidden to connect a 4-ohm speaker**
- When used in combination with headphones or an amplifier, this unit is capable of producing volumes that may cause permanent damage to hearing. Do not expose your ears to loud and potentially painful sounds for longer periods. If you feel that your hearing is impaired or begin to hear whistling sounds, consult a doctor.
- During operation, speakers may be damaged by the following:

  a) Acoustic feedback
  b) Persistent high-level high-frequency signals from electronic musical instruments
  c) Persistent distorted high-output signals
  d) Popping noises produced when a device in the system is switched on, connected or disconnected while the amplifier is switched on.

Connections and cables

- Cables are the connecting links between all components in a transmission chain, from microphones and instruments to speakers. They are often underestimated in this function.
- Please make sure that your cables function correctly
- When purchasing cables, ensure that they are high-quality cables with good connectors and that they cannot be damaged by e.g. people walking on them
- Make sure that the distributor for the mains voltage supply is intact.
- Using mains cables and distributors with insulated or missing protective earth conductors is prohibited
- Attention should also be paid when laying cables: asymmetric cables should e.g. not be laid beside lighting cables. If necessary, they should be crossed at right angles to keep the risk of interference to a minimum
- Cables should always be secured to the floor with gaffer tape
- **WARNING**: Do not place any objects on the mains cable for the unit. Only use mains cables that are intact
- The unit should only be connected to a mains power supply if the mains voltage corresponds to the one specified on the unit Unplug the mains cable if the unit is not used for long periods.
- When unplugging, do not pull on the cable, pull on the plug

Service and warranty

- Have a qualified technician service the unit if:

  a) The mains cable or the mains jack is damaged
  b) Foreign objects or liquid have entered the unit
  c) The unit was exposed to rain
  d) The unit does not function correctly or shows a noticeable change in performance
  e) The unit has been dropped or the housing is damaged

- Do not perform any work on the unit that extends beyond general maintenance. Have all other service work carried out by qualified service personnel, without exception.
- Retain any original packaging in case the unit is damaged and needs to be sent for repair. This will minimise the risk of damage during transportation.



Hardware

Table of Contents

Important information

Fohhn Audio DSP >*display handling*< *(see separate user instruction!)*

Fohhn Audio Soft >*software handling*< *(see separate user instruction!)*

1. Introduction

Congratulations on purchasing the Xperience Active System from Fohhn® Audio.
The new Tops active are equipped with our proven digital amplifiers and networkable Fohhn Audio DSP with all the benefits. A stereo amplifier for connecting a passive Top or a passive subwoofer is integrated in each Top active. Every amplifier channel has its own DSP and can be controlled completely separately. For mobile use there are available 3 models: XT-33 active, XT-4 active and XT-5 active, for fixinstallation there are also available 3 models: AT-35 active, AT-40 active and AT-50 active. The Tops active offer the user a wide range of possible combinations.

Fohhn Audio DSP
The unique aspect of the new active system is that the user has direct access to a fully programmable 2 x 10-band EQ, delay and dynamic processor on the active system via a four-line display or laptop and can produce his own sound or adapt the system to the conditions at the venue. Several Top active can be linked up with one another and controlled from a central location. Users receive the Fohhn Audio Software free of charge.

Read the instructions carefully before operating your system so that your Fohhn speaker system can demonstrate its ability to the full and guarantee you trouble-free operation. Please store this user instruction.

2. Safety and environment

2.1 Safety information

1. This device has been manufactured and tested in accordance with the German VDE safety guidelines for electronic equipment. It has left the factory in perfectly safe condition. In order to maintain safety and avoid risks of damage or injury, take the usual precautions and follow all safety instructions in the manual.

2. This device conforms to the German Class 1 safety standards. When properly installed, all exposed metal parts are permanently connected to safety ground. For safety reasons, always operate the equipment from an easily accessible standard three-pin outlet with protective ground. Never disconnect the safety ground.

3. This device conforms to the EMC legislation currently in force as certified by the CE mark on the device.

4. This device contains no user serviceable parts. To reduce the risk of fire or electric shock, do not open the device and refer servicing to qualified personnel.

5. Make sure to dispose of used batteries conforming to local waste disposal rules. Never throw batteries into the fire (risk of explosion).

2.2 Potential Risks

If the equipment

- is visibly damaged;
- contains loose parts;
- does not operate correctly;
- has been stored under adverse conditions (e.g., outdoors or in a damp room) for extended periods of time;
- was exposed to high transportation stress (e.g., due to inadequate packaging),

operating the equipment may be unsafe. Switch power to the equipment off and mark the equipment.
Make sure the equipment cannot be connected to power or switched on unintentionally by third persons.

2.3 Environment

When you dispose of the unit, separate the housing, electronic circuit and cables and dispose of all components as per applicable disposal regulations.

3. Unpacking

Your **Xperience Imedia, II, III, IV** Basic System comprises the following components:

1. **1x Top** *active* **(self-powered)**
2. **1x IEC-cable with Powercon connector**

Please check that the package contains all components of the system you ordered. If anything is missing, please contact your Fohhn dealer immediately.

4. Cleaning

You can clean the loudspeaker enclosure with a moistened cloth. Make sure that liquid will not penetrate into the case.

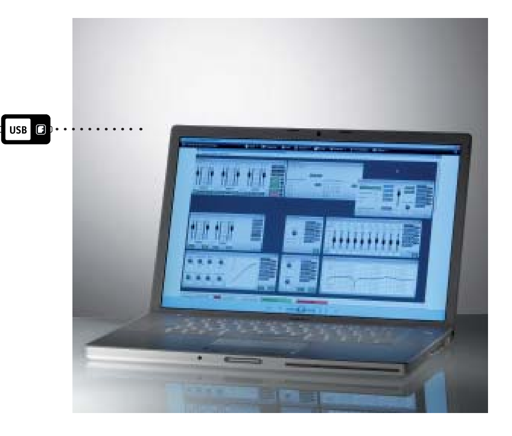
5. Description

5.1 System description

The Top active function principle



Remote control via
Laptop and USB adapter



The System

Arc-Tops active (for fixinstallation)
und X-Tops active (for mobile application)

The new Tops active are equipped with our proven digital amplifiers and networkable Fohhn Audio DSP with all the benefits. A stereo amplifier for connecting a passive Top or a passive subwoofer is integrated in each Top active. Every amplifier channel has its own DSP and can be controlled completely separately. For mobile use there are available 3 models: XT-33 active, XT-4 active and XT-5 active, for fixinstallation there are also available 3 models: AT-35 active, AT-40 active and AT-50 active. The Tops active offer the user a wide range of possible combinations.

Fohhn Audio DSP
The unique aspect of the new active system is that the user has direct access to a fully programmable 2 x 10-band EQ, delay and dynamic processor on the active system via a four-line display or laptop and can produce his own sound or adapt the system to the conditions at the venue. Several Top active can be linked up with one another and controlled from a central location. The integral audio devices allow you to adapt the system to continually changing sound requirements. You can connect small, medium or large mid-high Top passive speakers or a passive Sub to the second amplifier of every Top active, depending on the area size and visual requirements. Perfectly adapted performance presets that can be activated at the press of a button are available for every speaker type. You can also adjust the system sound to suit your own requirements or adapt it to the room acoustics. Preprogrammed or configurable sound presets will provide you with assistance here.

All RAL colours and optional accessories for every Top active are available.

Top speakers
All models of Fohhn Top passive and Sub passive can be used. A perfectly adapted preset is available for each passive speaker type. This preset can be activated quickly and easily at the press of a button. The speaker is protected by complex 3-band processing for bass, mid and high frequencies.
If you can´t find your desired speaker preset don´t hesitate to contact Fohhn Audio under info@fohhn.com.

More lightweight and powerful thanks to state-of-the-art Neodym technology.
The X-Top active oder Arc-Top active are fully equipped with the latest Neodym speakers and are therefore extremely lightweight. The most impressive aspect of the speakers is that all housings are manufactured from high-quality multiplex beech wood and not plastic. The clear reduction in weight compared to conventional systems results from the use of state-of-the-art digital technology and Neodym speakers. Users also benefit from a reduction in weight and transport space because they no longer need to transport extra equipment and racks to venues. External amplifiers, controllers, crossovers, equalisers and similar equipment are no longer required.





X-Top *active*

5.1.1 Features X-Top active



XT-33 *active* (full neodymium)
+ Highpower fullrange system
+ components: 12“/1“ CD neodym.,
+ Dispersion HxV: 90°x60°,
+ integral DSP-amplifier for connection a passive X-Top or Sub
+ 2x 1000 watts/8Ω, class D, Fohhn Audio DSP, networkable/ remote control
+ Multifunctional housing also suitable for monitor operation, speaker pole, ring stud for safety ring, handles, sliding rails, mounting devices for U-bracket VXT-3

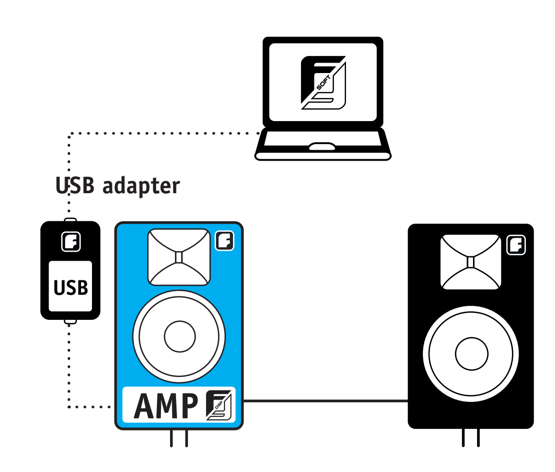


XT-4 *active* (full neodymium)
+ Highpower fullrange system
+ components: 12“/1,4“ CD neodym.,
+ Dispersion HxV: 80°x50°,
+ integral DSP-amplifier for connection a passive X-Top or Sub
+ 2x 1000 watts/8Ω, class D, Fohhn Audio DSP, networkable/ remote control
+ Multifunctional housing also suitable for monitor operation, speaker pole, ring stud for safety ring, handles, sliding rails, mounting devices for U-bracket VXT-3



XT-5 *active* (full neodymium)
+ Highpower fullrange system
+ components: 15“/1,4“ CD neodym.,
+ Dispersion HxV: 80°x50°,
+ integral DSP-amplifier for connection a passive X-Top or Sub
+ 2x 1000 watts/8Ω, class D, Fohhn Audio DSP, networkable/ remote control
+ Multifunctional housing also suitable for monitor operation, speaker pole, ring stud for safety ring, handles, sliding rails, mounting devices for U-bracket VXT-5





Top *active* (fully neodym. / ClassD stereo amplifier) with integral DSP **2-channel** amplifier for connection of another passive Top.

5.1.2 Optional accessories for X-Top active

Order Number



	Order Number
VXT-3 U-bracket for XT-33/4 with stand adapter speaker rotates and tilts	**821 261**
VXT-5 U-bracket for XT-5 with stand adapter speaker rotates and tilts	**821 271**



Transport covers (single parts)

Transport cover for **XT-33/4**, padded	**810 942**
Transport cover for **XT-5**, padded	**810 944**
Transport cover for 2x **speaker stands**	**810 931**



NA-1 Fohhn-Net USB Adapter

USB adapter and Fohhn Audio Soft on CD Rom.
Extensionable with XLR microphone cable.
Aluminium housing and adapter cable.

809 202





Arc-Top *active*



5.1.3 Features Arc-Top active



AT-35 *active* (full neodymium)
+ highpower fullrange system
+ components: 12"/1" CD neodym.,
+ dispersion HxV: 90°x60° or 60°x40°, 90°-rotatable horn
+ integral DSP-amplifier for connection a passive Arc-Top or Sub
+ 2x 1000 watts/8Ω, class D, Fohhn Audio DSP, networkable/ remote control
+ mounting devices for different brackets and ring studs
+ colours: black or white, every RAL colours available

Brackets for **AT-30 / AT-35 / AT-40 (passive+active)**:
WAT-12 wall bracket
VAT-34 vertical bracket for AT-30 / AT-35 / AT-40
QAT-34 horizontal bracket for AT-30 / AT-35 / AT-40



AT-40 *active* (full neodymium)
+ highpower fullrange system
+ components: 12"/1,4" CD neodym.,
+ dispersion HxV: 80°x50° or 60°x50°, 90°-rotatable horn
+ integral DSP-amplifier for connection a passive Arc-Top or Sub
+ 2x 1000 watts/8Ω, class D, Fohhn Audio DSP, networkable/ remote control
+ mounting devices for different brackets and ring studs
+ colours: black or white, every RAL colours available

Brackets for **AT-30 / AT-35 / AT-40 (passive+active)**:
WAT-12 wall bracket
VAT-34 vertical bracket for AT-30 / AT-35 / AT-40
QAT-34 horizontal bracket for AT-30 / AT-35 / AT-40



AT-50 *active* (full neodymium)
+ highpower fullrange system
+ components: 15"/1,4" CD neodym.,
+ dispersion HxV: 80°x50° or 60°x50°, 90°-rotatable horn
+ integral DSP-amplifier for connection a passive Arc-Top or Sub
+ 2x 1000 watts/8Ω, class D, Fohhn Audio DSP, networkable/ remote control
+ mounting devices for different brackets and ring studs
+ colours: black or white, every RAL colours available

Brackets for **AT-50 (passive+active)**:
WAT-12 wall bracket
VAT-50 vertical bracket for AT-50
QAT-50 horizontal bracket for AT-50



Top *active*
DSP-amplifier
2x 1000 watts/8Ω

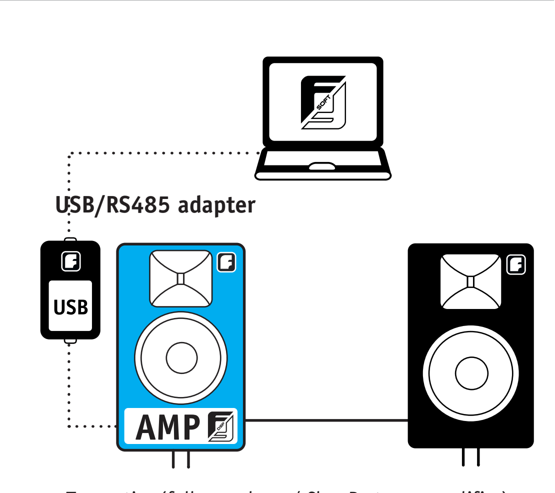
Fohhn Audio DSP
four-line display, blue
EQ, Compressor/Limiter, Delay,
Remote Control, Status display,
Sound Presets

ch1 + ch2 input + slave

ch2 output for connection of
another passive Top or Sub

Netzwork ports for laptop
connection RS485

Powercon mains ports



Top *active* (fully neodym. / ClassD stereo amplifier) with integral DSP **2-channel** amplifier for connection of another passive Top.

5.1.4 Optional accessories for Arc-Top active

adapter plate
90°-rotatable

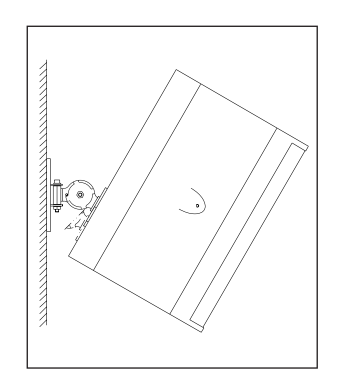
SA-3

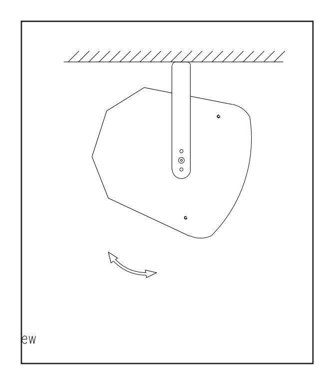
		colour	Order Number
wall brackets			
WAT-12	Wall bracket, universal adjustment 360° for AT-35/40/50	black white	**830 393** **830 394**
vertical brackets			
VAT-34	vertical bracket for AT-35/40 pivots and tilts	black white	**830 421** **830 422**
VAT-50	vertical bracket for AT-50 pivots and tilts	black white	**830 451** **830 452**
horizontal brackets			
QAT-34	horizontal bracket for AT-35/40	black white	**830 425** **830 426**
QAT-50	horizontal bracket for AT-50	black white	**830 429** **830 430**
ring studs			
ring stud	Ring stud DIN 580, zince, for safety M8 thread for AT-35/40/50	M8 thread	**830 800**
stand adapter			
SA-3 **M10 female thread**	Reducing flange, 36mm dia. with **M10** female thread for vertical brackets VAT-34/50	black	**830 802**

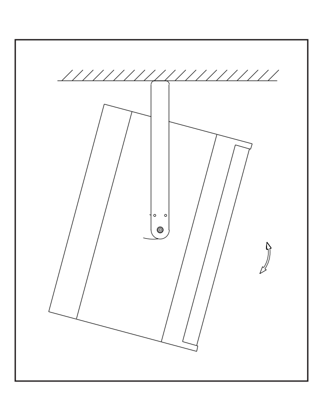
NA-1 Fohhn-Net USB Adapter

USB adapter and Fohhn Audio Soft on CD Rom.
Extensionable with XLR microphone cable.
Aluminium housing and adapter cable.

809 202

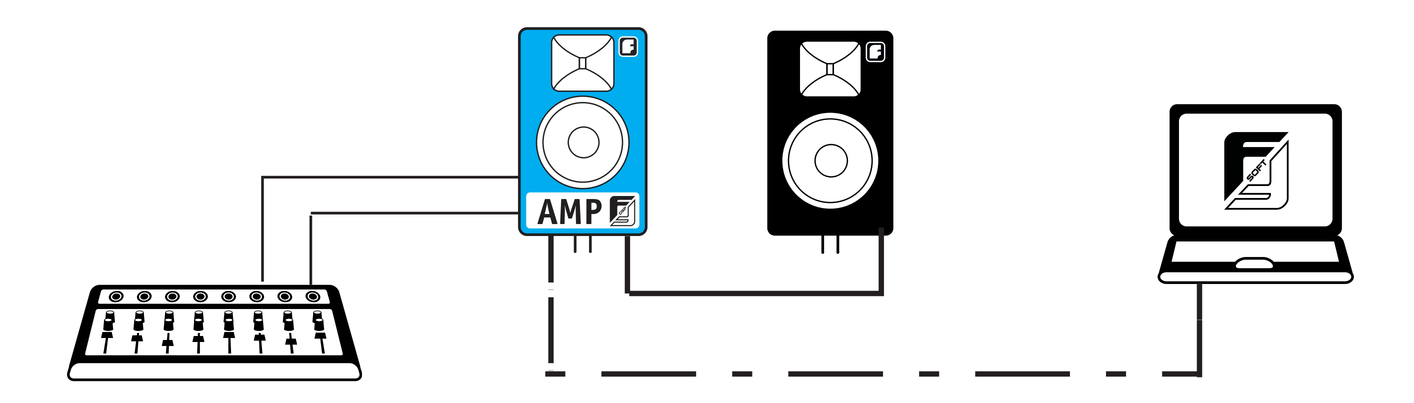


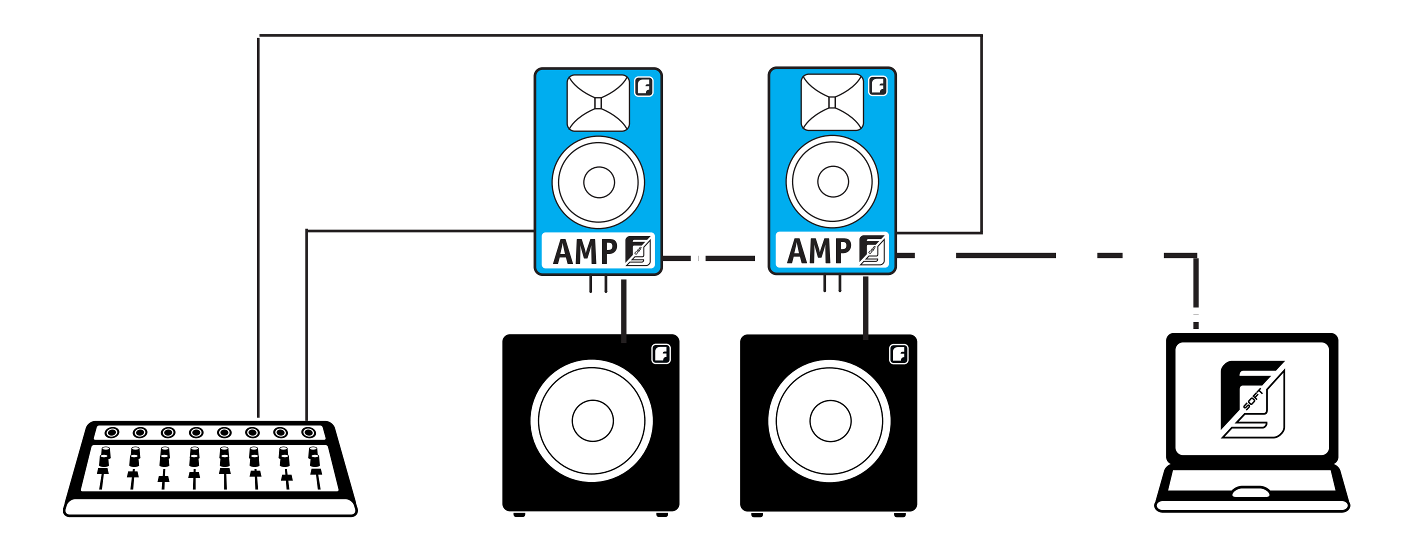




X-Top *active* / Arc-Top *active*

2-Way active
(stereo amplifier for connecting a passive Top or a passive subwoofer is integrated in each Top active.)





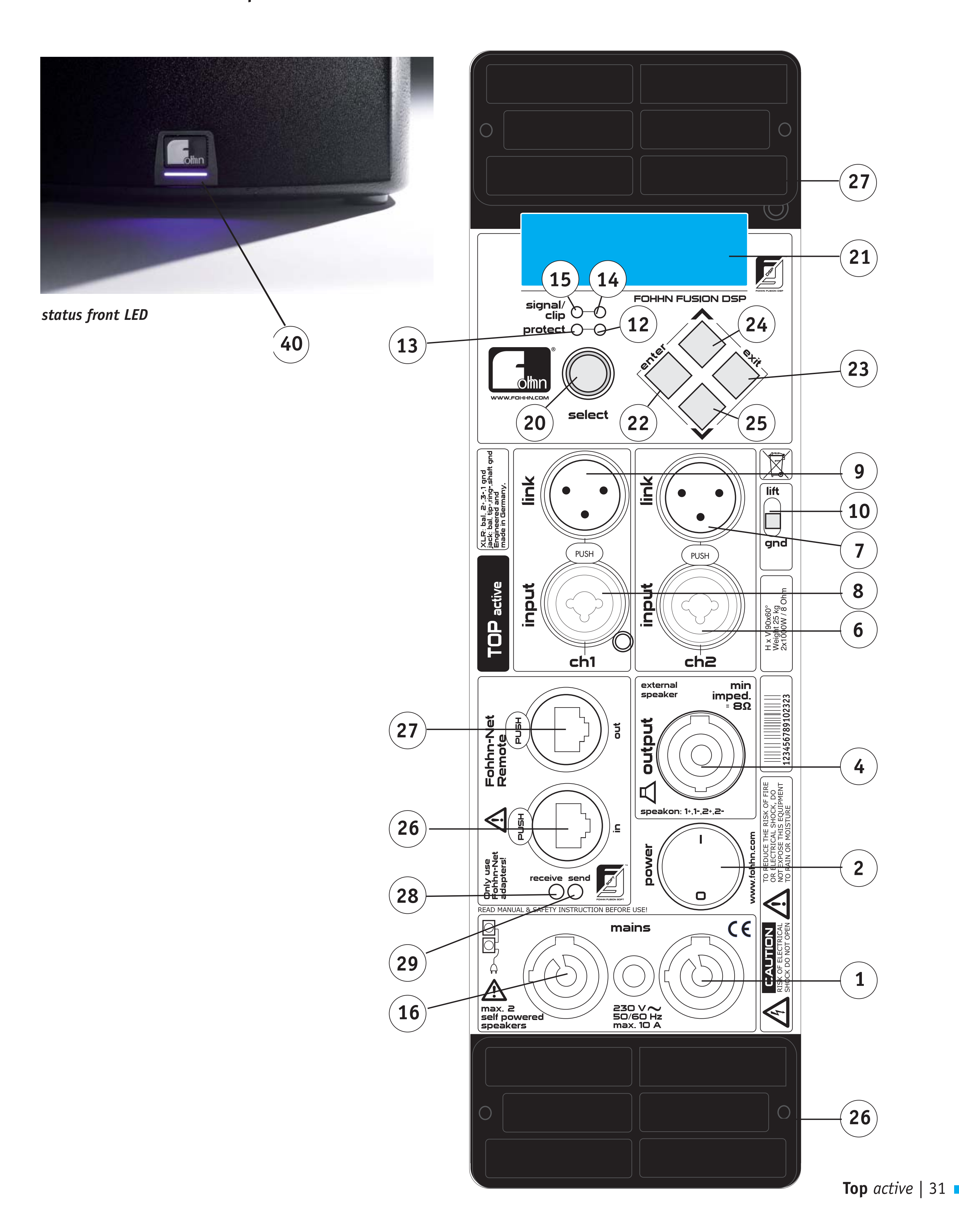




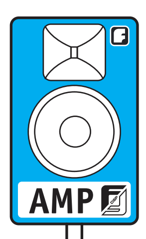




5.3 Illustration controls **Top** *active*



5.4 Controls for Top *active (see page 31!)*



All controls are fitted flush to the brushed aluminium back plate for protection. The amplifier is cooled via the back plate. The back plate is usually only 14°C warmer than the ambient temperature. The temperature and speed controlled ventilator is necessary for trouble-free operation and a long service life for the amplifier. The ventilator is electronically controlled.

(1) Main jack

(16) Used to connect the supplied IEC mains cable. Powercon mains jack: for lockable Powercon mains plugs. A significantly safer mains connector - the Powercon plug and jack connector prevent the unit from being unplugged unintentionally during operation. Possible to connect max. 2 Tops per supply lead. **While the power-switch (2) is turned off, the thru (16) connector still provides the mains voltage.**

(2) Power switch (on/off)

Actuating the power on/off switch starts up the amplifier, the switched-mode mains and the DSPs in soft-start mode. The speakers are then activated and the status LEDs for ch1 (13) and ch2 (14) light up green - your Top active is ready for operation. Now the blue status LED on the front is also activated. See (40)

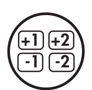
(4) Output port ch1

The passive Top or Sub is connected to output jack (4). Plug & Play. **You can connect only <u>one</u> passive Top or Sub to channel ch2.**
Observe the minimum impedance of 8 ohms!



Please remember that only 1 Top or Sub can be connected to output ch2 (4)! If an operational error occurs, the amplifier switches to Protect (protect LEDs for ch1 (13) and / or ch2 (12) light up red)

Speakon configuration:



(8) Input jack ch1

Connect your mixing desk to the input jacks (8) and (6). The Neutrik multifunctional jacks allow flexible use of XLR and jack connectors. The lockable XLR jack provides you with a very secure connection - the lock prevents the unit from being unplugged unintentionally during operation.

(6) Input jack ch2

Connect your mixing desk to the input jacks (8) and (6). The Neutrik multifunctional jacks allow flexible use of XLR and jack connectors. The lockable XLR jack provides you with a very secure connection - the lock prevents the unit from being unplugged unintentionally during operation.

(9) Link-Buchse ch1

The input signal is available unchanged at XLR link jacks (9) and (7) and can be transmitted to other devices.

If there is no input signal in ch1 (8), the link jack (9) has <u>no</u> function.

(7) Link jack ch2

Link jacks: The input signal is available unchanged at these XLR link jacks and can be transmitted to other devices.

If there is no input signal in ch2 (6), the link jack (7) has <u>no</u> function.

(10) ground- / lift switch

In the GND position, the signal ground is earthed. In the LIFT position, the signal ground is isolated from the housing and prevents humming as a result.

(13) protect-LED ch1

Green: After switching on the X-Sub active at the Power on/off switch (2), this status LED for ch1 lights up green. This indicates that the unit is ready for operation.

Red: The protect LED (13) lights up red when the electronic protective circuits for the amplifier are active, for example, when the user connects a short-circuited Speakon cable to the X-Sub active. The Top active is comprehensively protected against short-circuiting, low impedance/overloading and excess temperature.

(12) protect-LED ch2

Green: After switching on the X-Sub active at the Power on/off switch (2), this status LED for ch2 lights up green. This indicates that the unit is ready for operation.

Red: The protect LED (12) lights up red when the electronic protective circuits for the amplifier are active, for example, when the user connects a short-circuited Speakon cable to the X-Sub active. The Top active is comprehensively protected against short-circuiting, low impedance/overloading and excess temperature.

(15) signal / clip LED ch1

Signal / clip LED: Lights up green when the input signal is available, turns red when the input signal (from the mixing desk, keyboard, etc.) or the output signal of the amplifier is too high.

(14) signal / clip LED ch2

Signal / clip LED: Lights up green when the input signal is available, turns red when the input signal (from the mixing desk, keyboard, etc.) or the output signal of the amplifier is too high.

STATUS FRONT LED

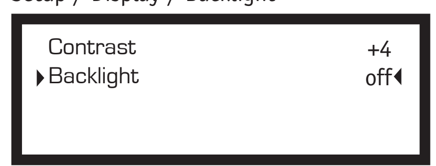


(40) Status front LED

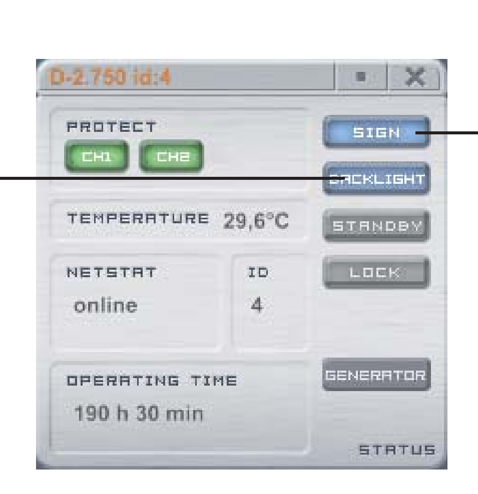
After switching on the power (2) the blue status front LED (40) is activated.

BACKLIGHT
You can switch off the blue background lighting for the display (40) and the blue front LED (21) here. The display can still be operated when the lighting is off: pressing a button on the display switches the display lighting back on, the lighting then switches off automatically after a few seconds.
When switching "off" backlight the lighting switches off automatically after a few seconds.

Setup / Display / Backlight



SIGN
You can only start this function via Fohhn Audio Soft!
Pressing the blue illuminated button causes the display (21) and the front LED (40) on the connected device to flash.
This function is extremely useful if you are working with several devices. The SIGN function enables you to easily find out which device you are currently working with.







Fohhn Audio DSP

(21) Display

Clearly laid out 4-line display. All information and settings relating to the Fohhn Audio DSPs can be viewed on this display.
Important
1. Keylock: *Display lock protects against unauthorised access: Setup / Keylock ON/OFF*
2. Backlight: You can switch off the blue background lighting for the display (40) and the blue front LED (21)
Setup / Display / Backlight ON/OFF

(20) Select potentiometer

The relevant selected values on the display are modified by way of this input potentiometer. Pressing the potentiometer resets the input value to its initial value.

(22)
(23)
(24)
(25)

Navigation Keys

You can move to the previous or next line by pressing the Up (24) / Down (25) buttons. The arrows > < move every time these buttons are pressed and indicate which line is currently active.Pressing the

Enter button (22) opens the corresponding submenu.
Press Exit (23) to return to the previous screen.

REMOTE CONTROL RS-485
Network connector



(26) RS-485 network connection jacks
(27)
The network cables are connected to the IN (26) and OUT (27) sockets.
See also separate user instruction „Software Handling“!

(28) receive LED

LED indicates that the X-Sub active is receiving data.

(29) send LED

LED indicates that the X-Sub active is sending data.
See also separate user instruction „Software Handling“!

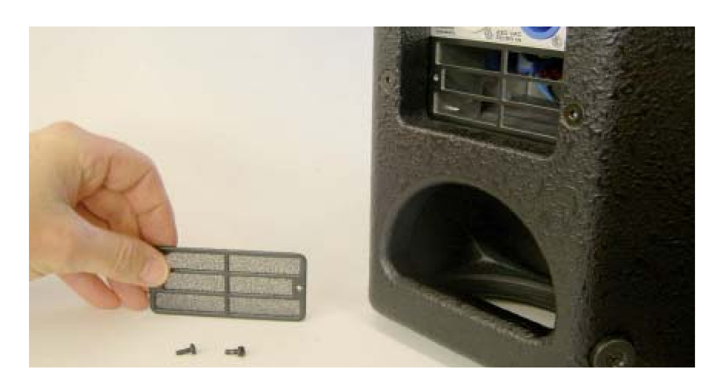
Fohhn Audio Soft - Version 2.2.0 necessary!

(26) Bottom ventilation grille with filter foam

The filter foam (26) filters the air drawn in by the integral fan to cool the amplifier and protects the electronics from dust and dirt. Because the air is drawn in through the bottom foam filter and discharged through the top foam filter, the bottom foam filter requires more regular cleaning.

(27) Top ventilation grille with filter foam

The air drawn in through the bottom filter to cool the integral amplifier is discharged through the top filter foam (27). Clean the top foam filter (27) regularly to make sure that air can always flow freely.



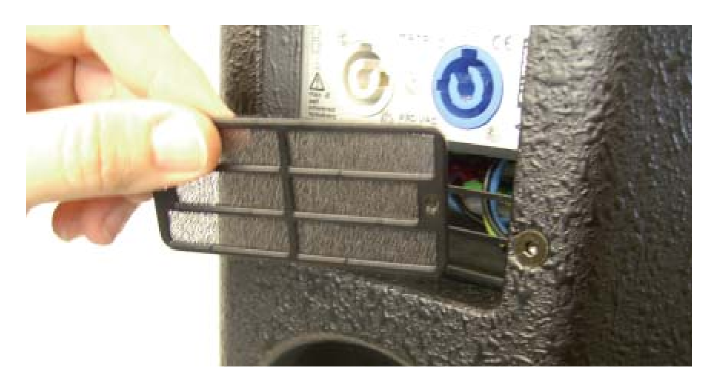
Ventilation grille (26) with filter foam and 2 mounting screws.

5.5 Cleaning the ventilator filter foam

Use a vacuum cleaner or compressed-air blower to clean filter foams (26) and (27) regularly and ensure trouble-free operation and a long service life for the amplifier. Dirt is clearly visible from the outside and quantities depend on the environment in which the unit is operated. Because the air is drawn in at the bottom and discharged at the top, the bottom filter foam requires more regular cleaning. Proceed as follows:



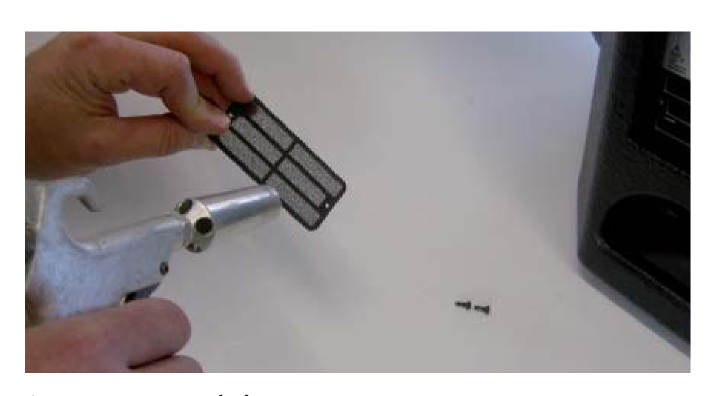
1. Unscrew the 2 black screws on the ventilation grille using a suitable cross-head screwdriver.



2. Remove the ventilation grill and filter foam.



3. Clean the filter foam using a vacuum cleaner…

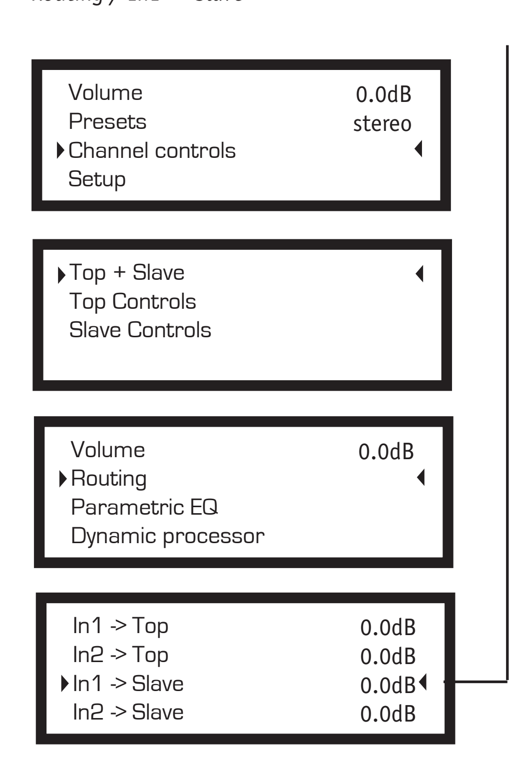


4. …or compressed air.

5.6 Routing input jacks ch1 (8) and ch2 (6)

The routing of input ch1 (8) and ch2 (6) is totally free and each channel can be controlled completely separately.

Example 1:
A passive Sub is connected to output ch2. Change volume of output ch2 under:
Routing / In1 -> Slave



When changing now the master volume the balance between ch1 and ch2 is constant.



5.7 Linking in a media control system



You can link the Top active and all other Fohhn systems with Fohhn Audio DSP in a media control system. So you can easily change your special created User Presets for example:

- different room situations
- changing from microphone to surround application
- mute function
- different volume setups
- and so on ...

Changing presests is now easy also for end users. Available is e.g. a spezial software driver for CRESTRON and AMX. If you create a driver for another media control system you can get all necessary datas for the RS485 interface from us.

Please give us a call or send a email to info@fohhn.com.





6. Installation and operating instructions

6.1 Operating environment

1. The permitted ambient temperature range during operation extends from -5°C to +40°C.
2. During storage or transportation, the temperature should be between -15°C and +40°C.
3. If dew forms on the rear panel of the unit during transportation or storage, allow the unit to acclimatise for approx. 2 hours before use.
4. The speaker should be operated in a dry environment with normal dust and moisture levels in the air. Do not expose the unit to aggressive chemical liquids or vapours.
5. You can set up the unit in any position. Please make sure that the heat dissipation outlet on the rear connection panel (cooler) is always clear.



6.2 Optimised positioning of the Xperience system

Sub

The best position for the subwoofer is on the floor because this is beneficial to bass reproduction. Bass signals are not dispersed in a specific direction and the subwoofer does not therefore need to be positioned centrally. It can be operated from one side of the stage.

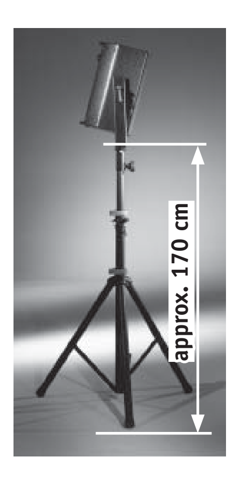
Tops

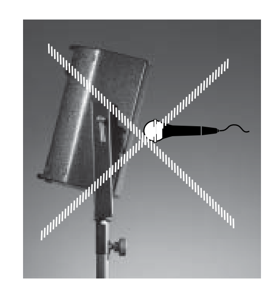
In order to produce the most even sound possible and achieve maximum speech comprehension right up to the back rows at the venue, the satellite speakers should be mounted as high up as possible. You will require speaker stands here. The satellite speakers should be clearly visible from every seating and standing position. People or objects should not absorb the sound produced by the satellite speakers.
You can also use the VXT-3/5 swivelling bracket to align every Top correctly. The speaker stand and the swivelling bracket allow the speaker to be mounted at a higher level and tilted downwards (directed) towards the audience. The satellite speakers are like „headlights" shining on each member of the audience.

Monitor

When using the speaker as a ground monitor, lay it on the chamfered side panel in order to face the monitor in an optimized direction.







6.3 Preventing feedback

If a microphone is used, acoustic feedback may occur and cause the speaker to produce high-pitched whistling noises.
To avoid feedback:

1. Make sure the person speaking stands behind the speaker
2. Never point the microphone directly at the speaker
3. Hold the handheld transmitter by the shaft. Do not cover the microphone with your hand.
4. Should the speaker start whistling or screeching, turn the VOLUME control down CCW until the feedback stops.

6.4 Protection and maintenance

To ensure trouble-free operation, never expose the system to extreme sunshine, high temperatures, moisture or dust for longer periods. Avoid operating the unit when subjected to large vibrations and never remove the speaker grille. If the unit is faulty, please contact the Fohhn Audio AG service centre. Do not open the unit!

6.5 Preventing interference

Do not operate the system in the immediate vicinity of a radio or television, as this may cause interference. When connecting to other equipment, avoid so-called mains humming. If humming is audible, however, this can be prevented by actuating the ïground/ lift" switch on the operating panel.

7. Information on cables and connections

7.1 Audio connections

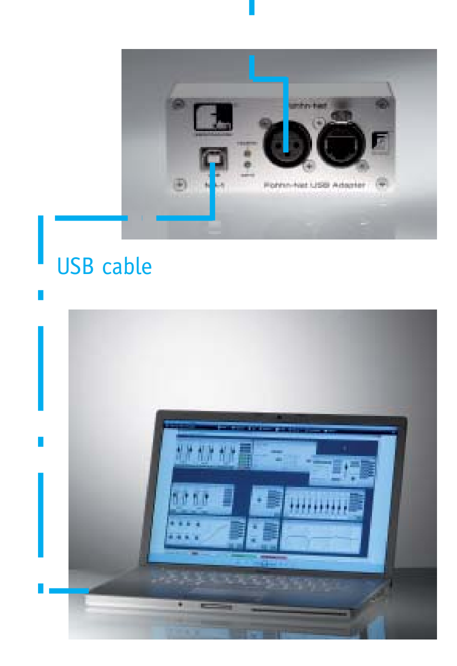
Before connecting the Top active to the mains power supply, make sure that the mains voltage corresponds to that specified on the operating panel (tolerance of +/- 10% is permitted). Always plug in the mains cable before switching on the Top active and always switch off the Top active before disconnecting it from the mains power supply.
All other cables should be connected when the Top active is switched off and the mixing desk should be switched on before the Top active is switched on. This prevents annoying and often dangerous switch-on noises.

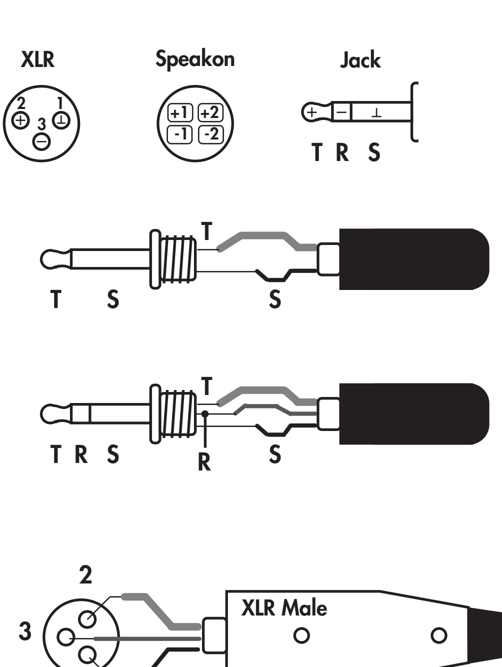


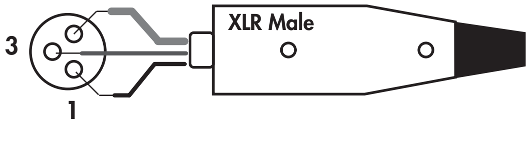
XLR-RJ45 adapter cable

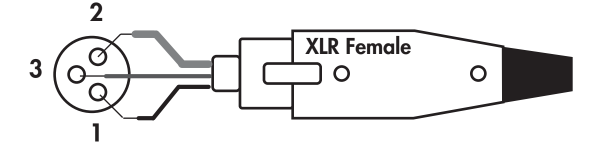
7.2 Cables and plug configurations

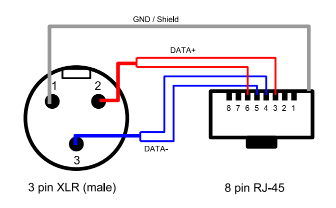
When connecting a mixing desk to the Top active, always make sure the screened cable is intact. Unscreened cables may cause problems relating to signal or hum interference. When connecting a passive speaker to the Top active, please use high-quality SPEAKON cables. Check the condition of your cables on a regular basis.











Type	3-pin XLR (male)	8-pin RJ-45
GND / Shield	Pin 1	Shield
DATA+	Pin 2	Pin 3 + Pin 6
DATA-	Pin 3	Pin 4 + Pin 5

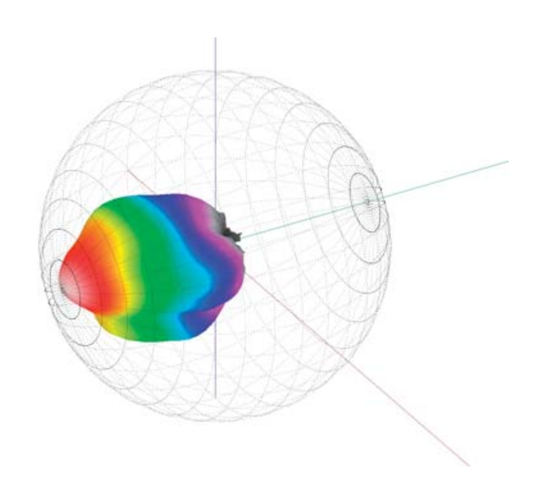
Fohhn Audio Soft - Version 2.2.0 necessary!

Top XT-33 *active*
Top XT-4 *active*
Top XT-5 *active*

8. Specifications

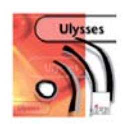
X-Top *active*

Model	**Top XT-33** *active*	**Top XT-4** *active*	**Top XT-5** *active*
Power Rating	2x 1.000 W / 8 ohms	2x 1.000 W / 8 ohms	2x 1.000 W / 8 ohms
Components	12“/1“ CD fully neodymium	12“/1,4“ CD fully neodymium	15“/1,4“ CD fully neodymium
Principle	2 way, vented	2 way, vented	2 way, vented
SPL max.	130 dB	131 dB	132 dB
Frequency response	55 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz	45 Hz – 20 kHz
Dispersion H x V (-6 dB)	90° x 60°	80° x 50°	80° x 50°
Dimensions (W x H x D)	38 x 59 x 39 cm	38 x 59 x 39 cm	46 x 70 x 48 cm
Weight	19 kg	21 kg	27 kg
Colour	black, textured paint	black, textured paint	black, textured paint
Protective grille	metal grille with acoustic foam	metal grille with acoustic foam	metal grille with acoustic foam
Handles	2 edge handles	2 edge handles	1 deep-set handle, 2 edge handles
Monitor angle	55°	55°	45°
Speaker stand pole	integral, ø 36 mm	integral, ø 36 mm	integral, ø 36 mm
Ring stud for safety	integral	integral	integral
2x M8 mounting devices	for U-bracket VXT-3	for U-bracket VXT-3	for U-bracket VXT-5
Connectors			
Inputs	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks
Outputs	2x XLR link jacks	2x XLR link jacks	2x XLR link jacks
	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω for external LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω for external LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω for external LS
	2x Powercon mains jacks in and link	2x Powercon mains jacks in and link	2x Powercon mains jacks in and link
	2x Network jacks RS-485 in and link	2x Network jacks RS-485 in and link	2x Network jacks RS-485 in and link





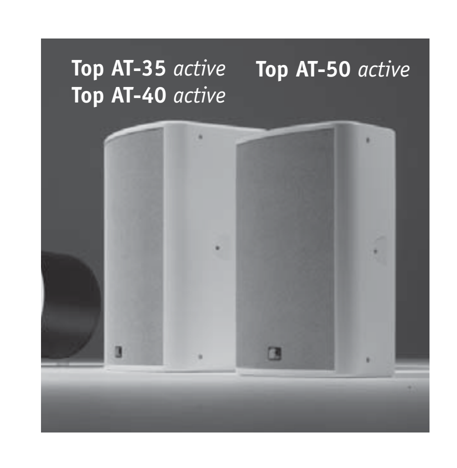
Datas for the roomsimulation programmes
EASE and **ULYSSES** download under:
www.fohhn.com / Downloads



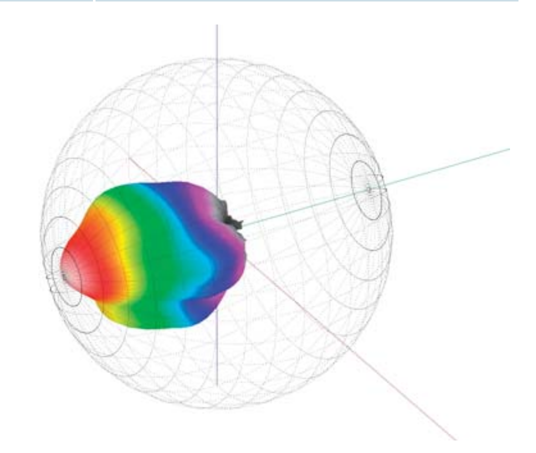
This equipment conforms to standards EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 and EN 60065
We reserve the right to alter the specifications without notice.

Specifications

Arc-Top *active*

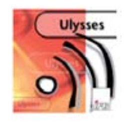


Model	Top AT-35 *active*	Top AT-40 *active*	Top AT-50 *active*
Power Rating	2x 1.000 W / 8 ohms	2x 1.000 W / 8 ohms	2x 1.000 W / 8 ohms
Components	12"/1" CD fully neodymium	12"/1,4" CD fully neodymium	15"/1,4" CD fully neodymium
Principle	2 way, vented	2 way, vented	2 way, vented
SPL max.	130 dB	131 dB	132 dB
Frequency response	55 Hz – 20 kHz	55 Hz – 20 kHz	45 Hz – 20 kHz
Dispersion H x V (-6 dB)	90° x 60° / 60°x40° 90°-rotatable horn	80° x 50° / 60° x 50° 90°-rotatable horn	80° x 50° / 60° x 50° 90°-rotatable horn
Dimensions (W x H x D)	38 x 59 x 42 cm	38 x 59 x 42 cm	46 x 70 x 47 cm
Weight	20 kg	23 kg	29 kg
Colour	black / white, textured paint	black / white, textured paint	black / white, textured paint
Optional colours	all RAL colours	all RAL colours	all RAL colours
Frontdesign	acoustic transparent foam	acoustic transparent foam	acoustic transparent foam
Protective grille	metal	metal	metal
Housing	multiply birchwood	multiply birchwood	multiply birchwood
M8 mounting devices for brackets	11	11	11
Connectors			
Inputs	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks
Outputs	2x XLR link jacks	2x XLR link jacks	2x XLR link jacks
	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω for external LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω for external LS	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω for external LS
	2x Powercon mains jacks in and link	2x Powercon mains jacks in and link	2x Powercon mains jacks in and link
	2x Network jacks RS-485 in and link	2x Network jacks RS-485 in and link	2x Network jacks RS-485 in and link





Datas for the roomsimulation programmes
EASE and **ULYSSES** download under:
www.fohhn.com / Downloads



This equipment conforms to standards EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 and EN 60065

Specifications

Amplifier Electronics Fohhn Audio DSP



Digital amplifier (integrated in XT-33/4/5 und AT-35/40/50)

EIA amplifier power ch1 internal	1000 W/ 8Ohm
EIA amplifier power ch2 exteral	1000 W/ 8Ohm
(1 kHz, THD+N < 1 %)	
Amplification	35 dB
Input sensitivity	0 dB V
Input impedance	10 kOhm
Frequency response	20 Hz – 20 kHz
S/N Ratio	>105 dBA
Slew Rate	50 V/ms
Protective circuit	Switch-on delay, soft start
	impedance- and short-circuit protection, DC-Protect, temperature monitoring

Power supply	195 V – 250 V AC 50/60 Hz, max. 10 A
Cooling	Convection cooling
	Force cooling, Temperature-conrolled fan

Weight.	1.8kg power supply and amplifier



Software updates under:

www.fohhn.com / Downloads

Controllers

2 digital signal prozessors
AD/DA 24 bit/48 kHz
56-bit double precision filter technology
selektive 3-band limiting (bass/mid/high)
band specific time constants
8 independent limiters
speaker presets (data base for all Fohhn® speaker systems)
User Presets
remote control via laptop, Fohhn Audio Soft and USB/RS-485 adapter (Audio.net)
linking to a media control system

Controls

Select Regler
4 buttons for DSP handling
ground/lift switch
Power on/off switch

Indicator LEDs

4 line display
2x signal/Clip LED
2x run/protect LED
receive/send remote control LED
1x status LED (front)

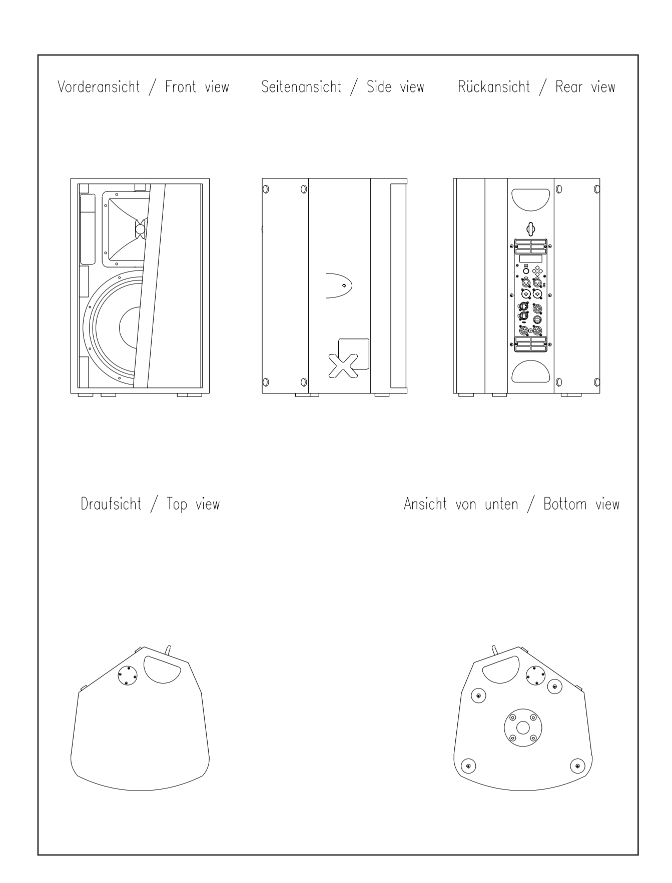
Connectors

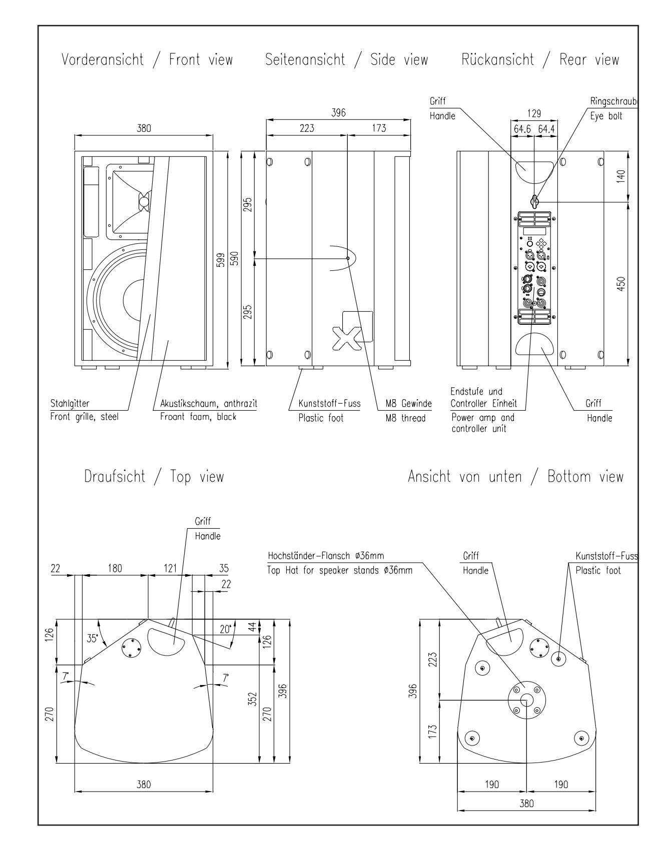
Inputs	2x XLR/jacks, multifunctional input jacks
Outputs	2x XLR Link jacks
	1x NL4 Neutrik Speakon 8Ω
	2x Powercon mains jacks in and thru
	2x Network jack RS-485

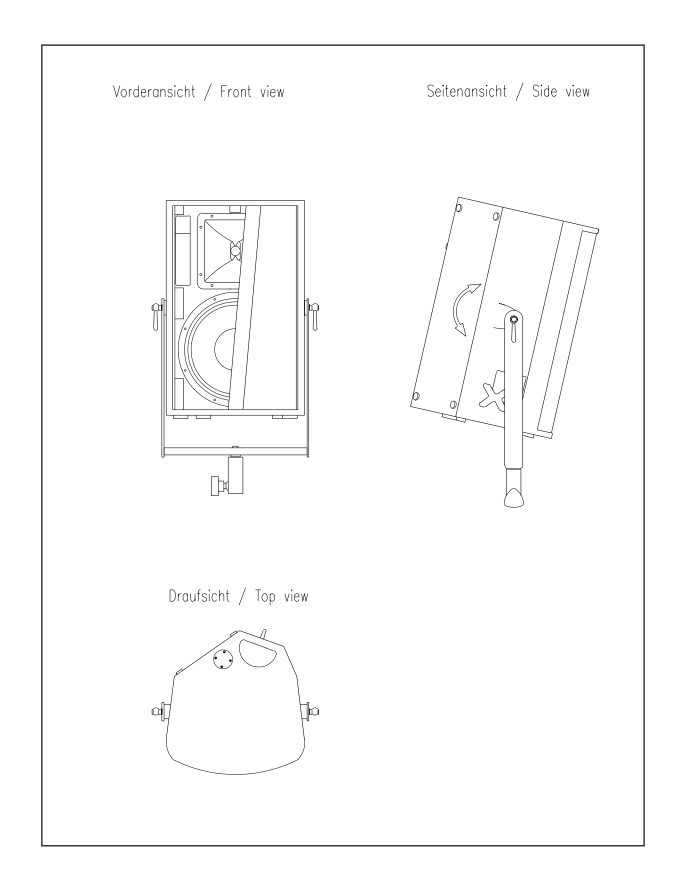
This equipment conforms to standards EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 and EN 60065

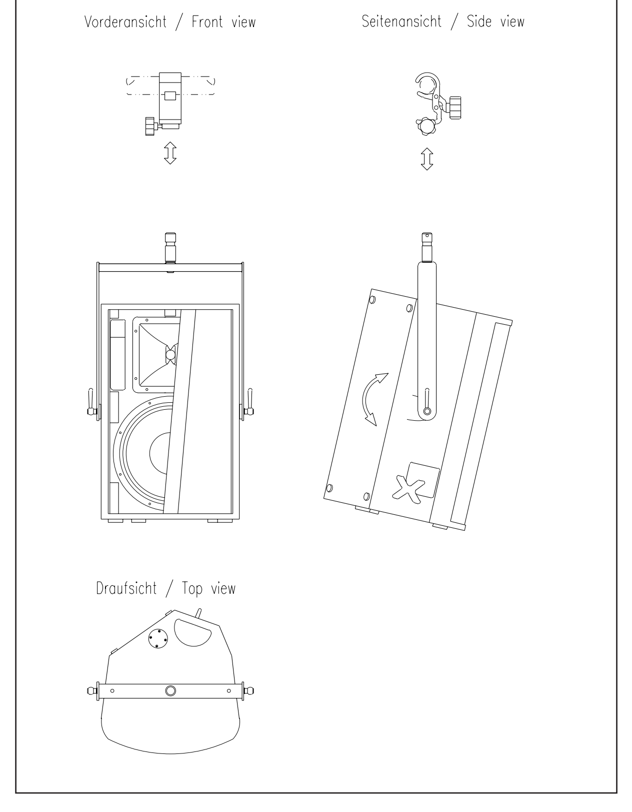
We reserve the right to alter the specifications without notice.

9.1 Layout XT-33 *active*





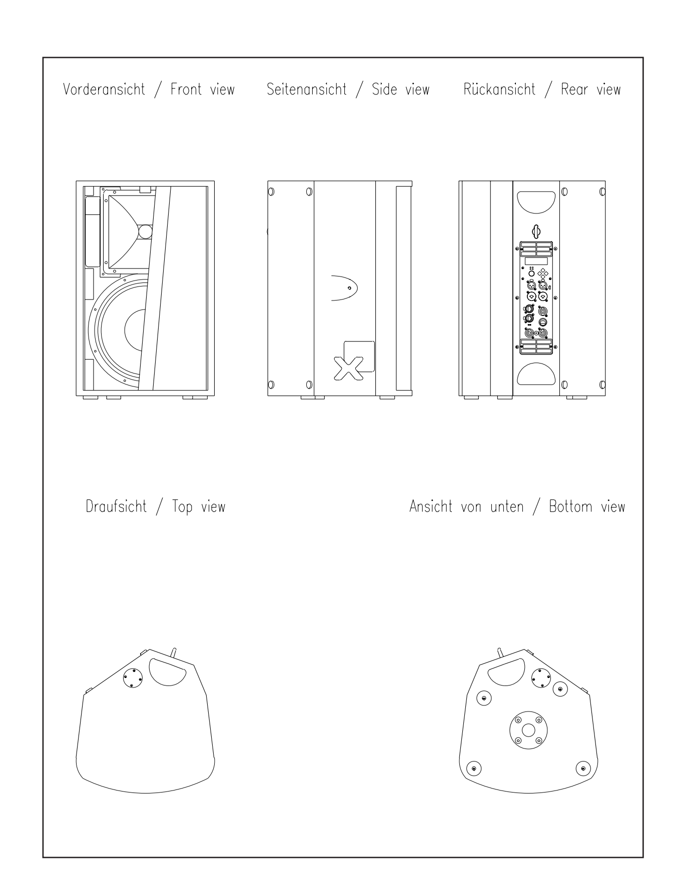


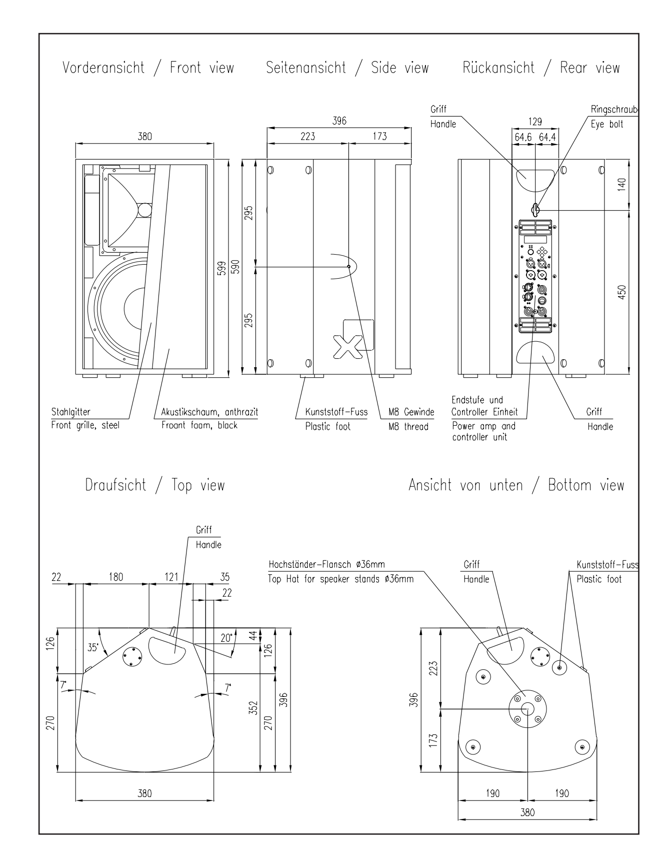


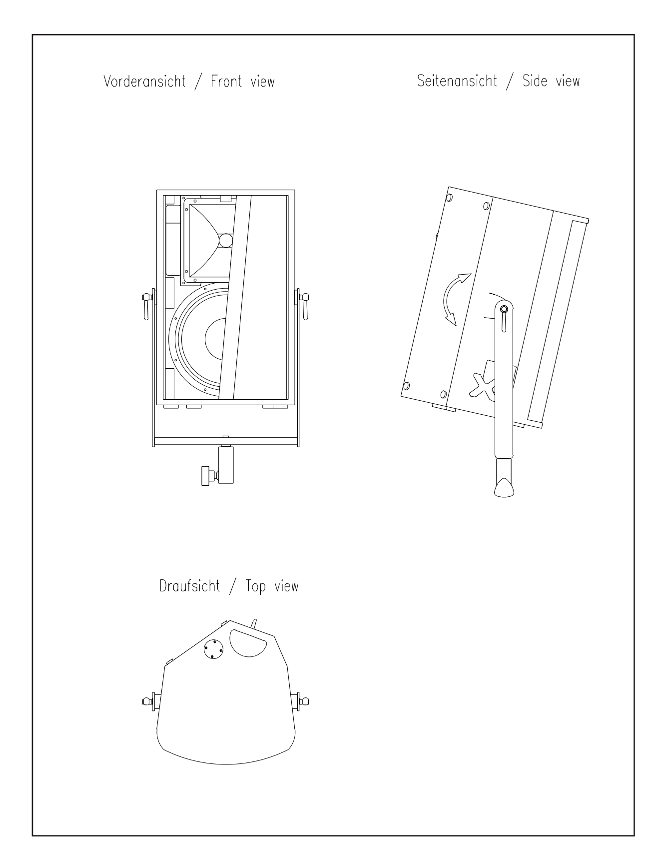


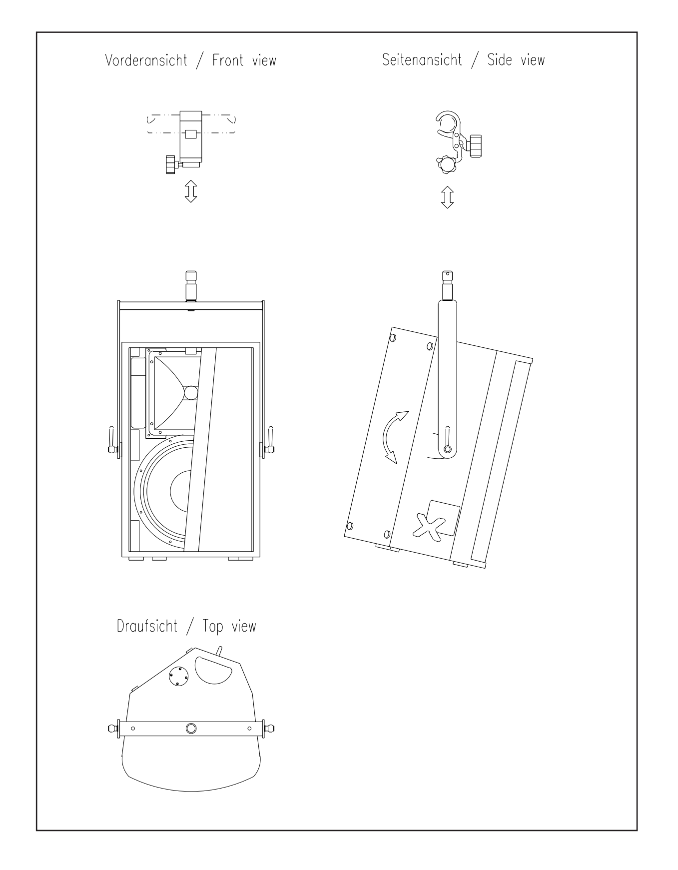
Layouts: **www.fohhn.com / Downloads**

9.2 Layout XT-4 *active*



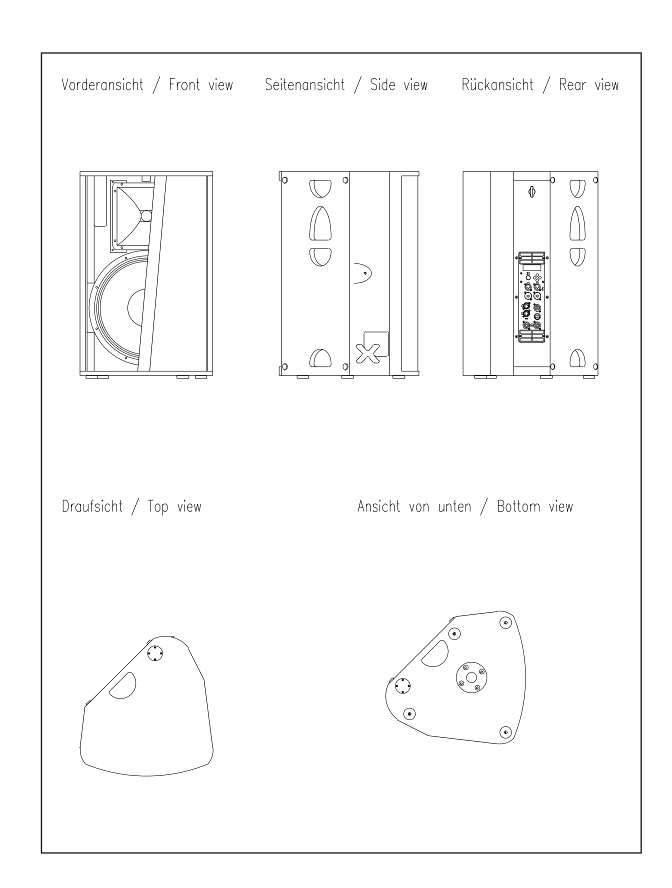


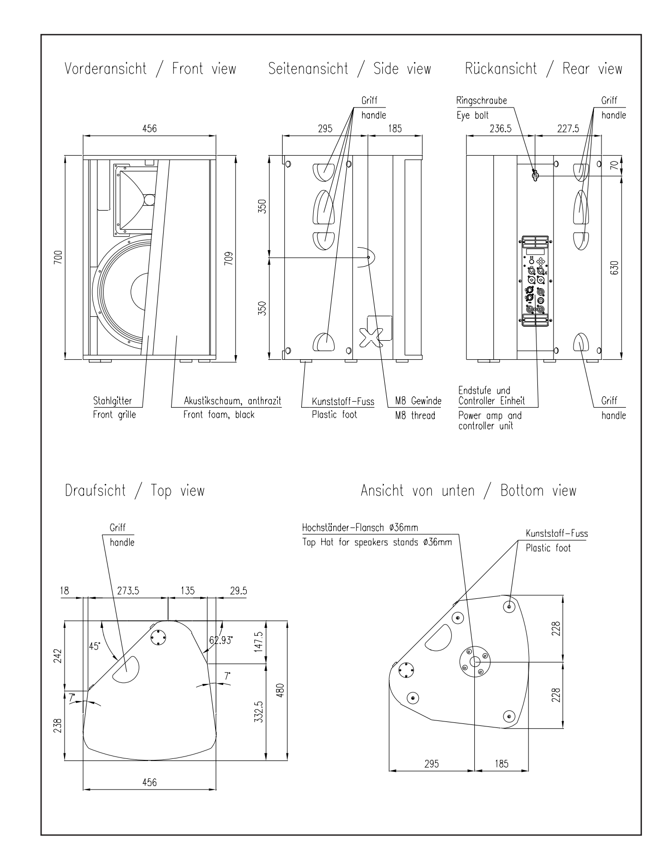


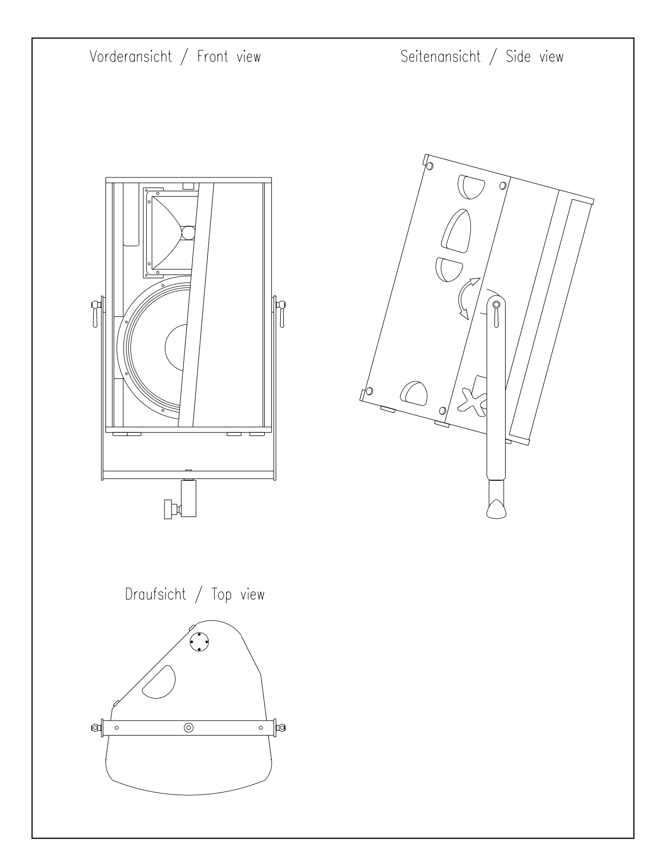


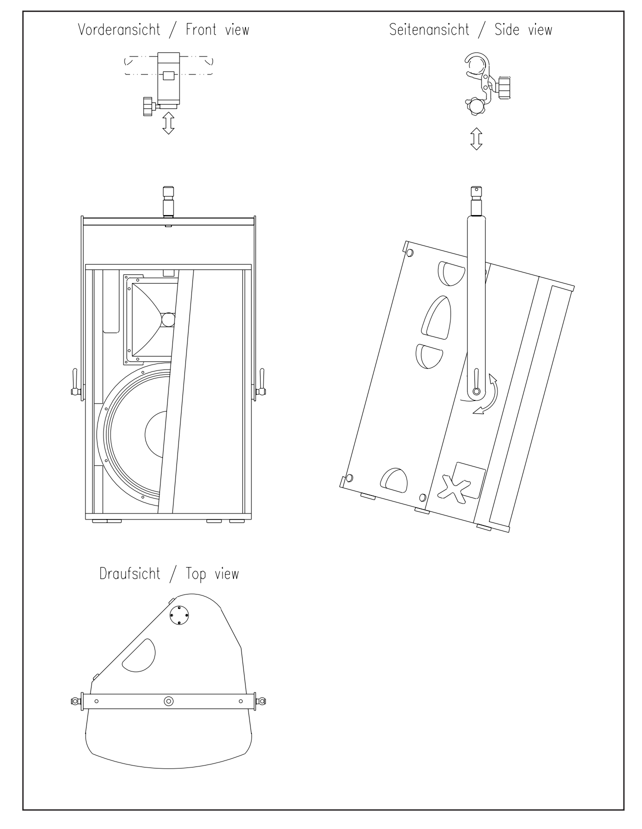
Layouts: **www.fohhn.com / Downloads**

9.3 Layout XT-5 *active*



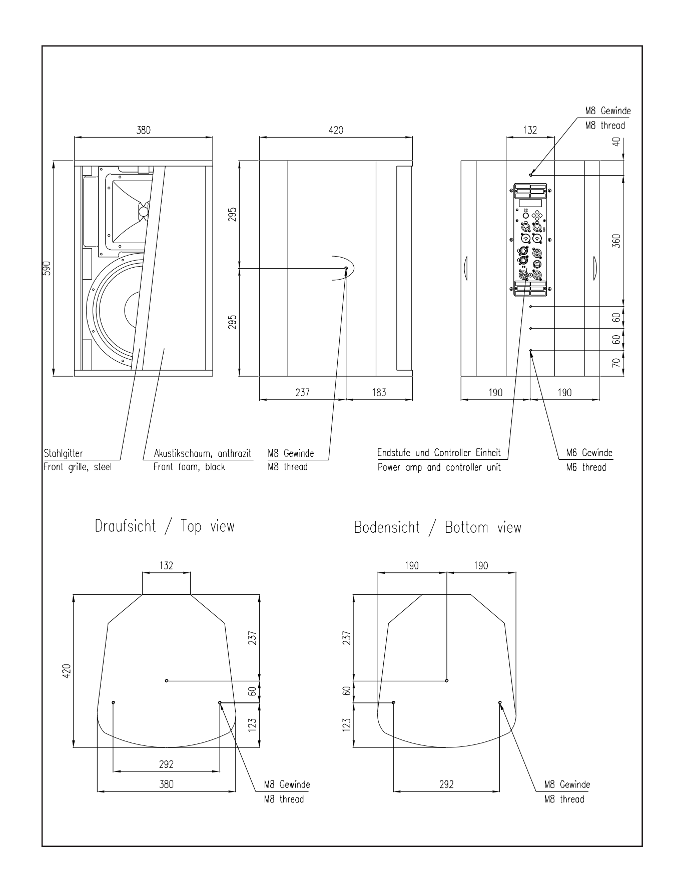


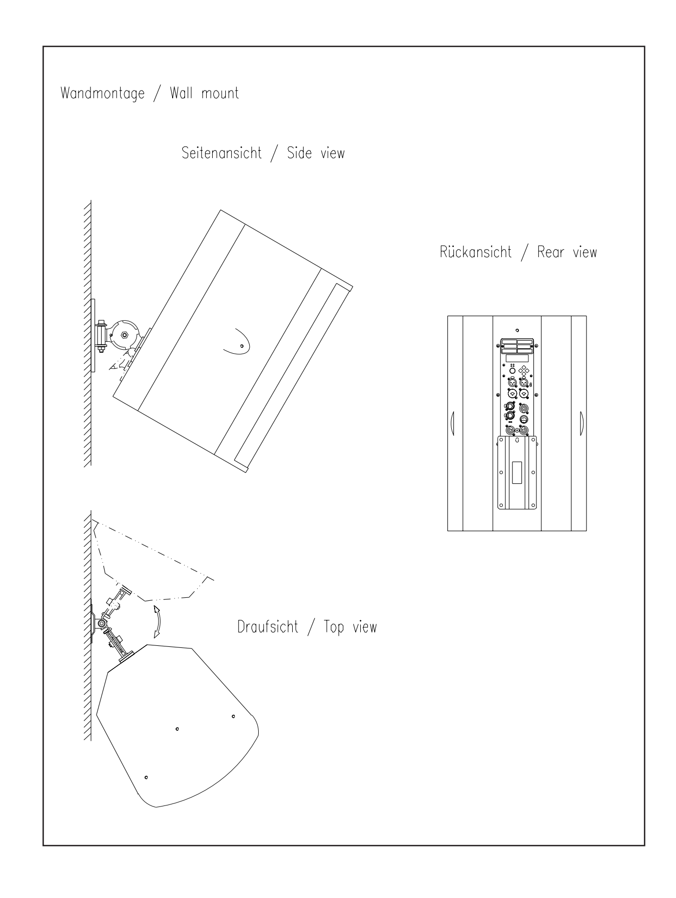


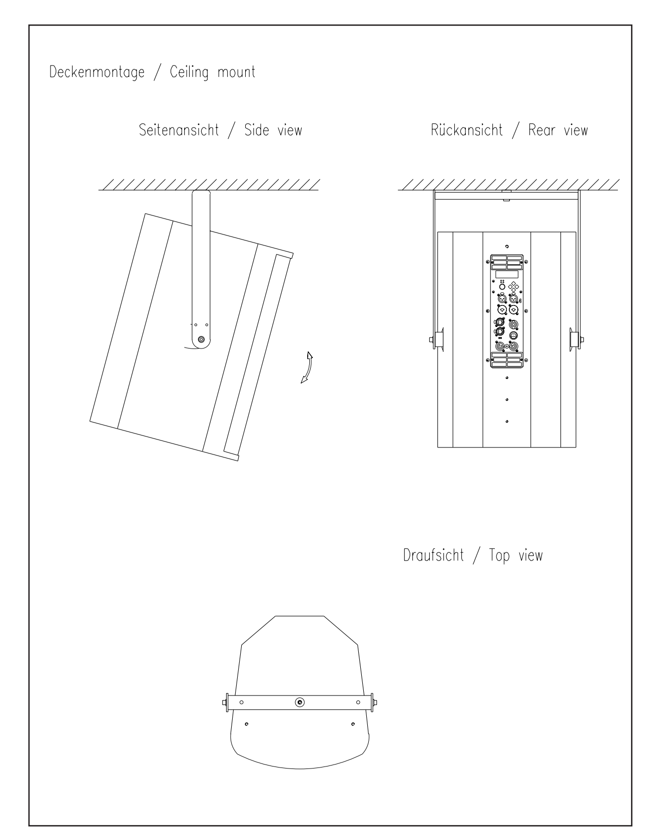


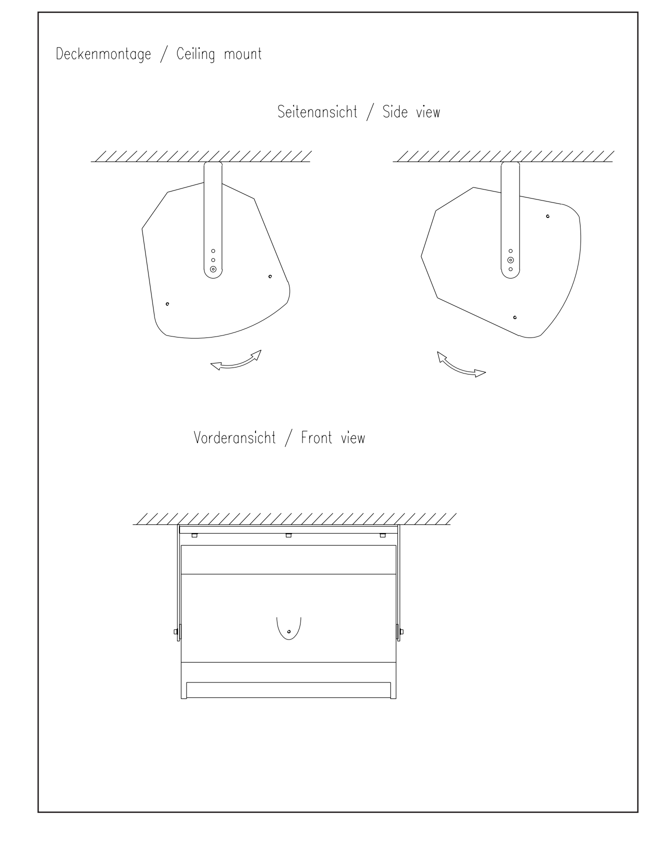
Layouts: **www.fohhn.com / Downloads**

9.4 Layout AT-35 *active*



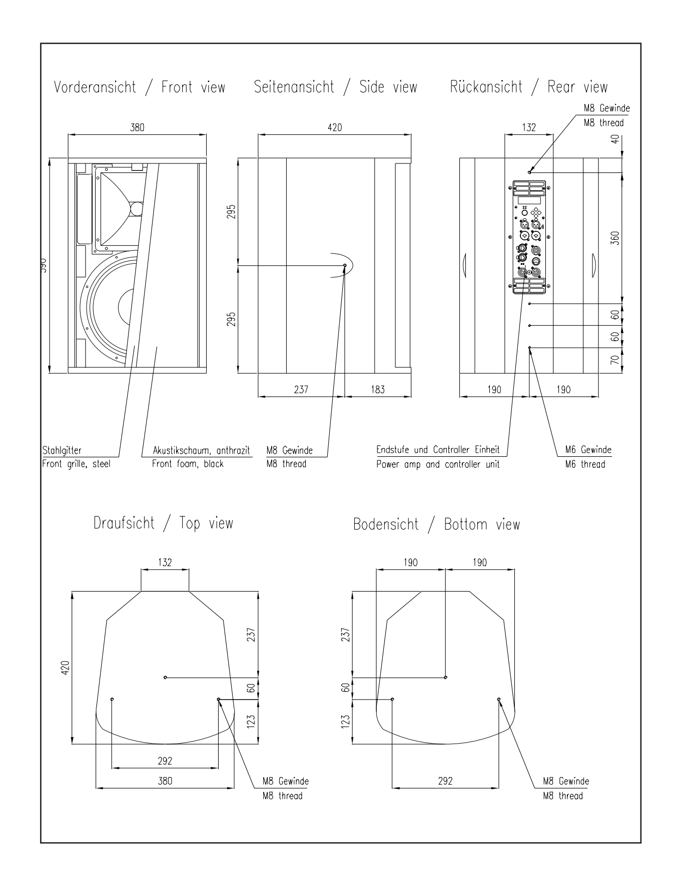


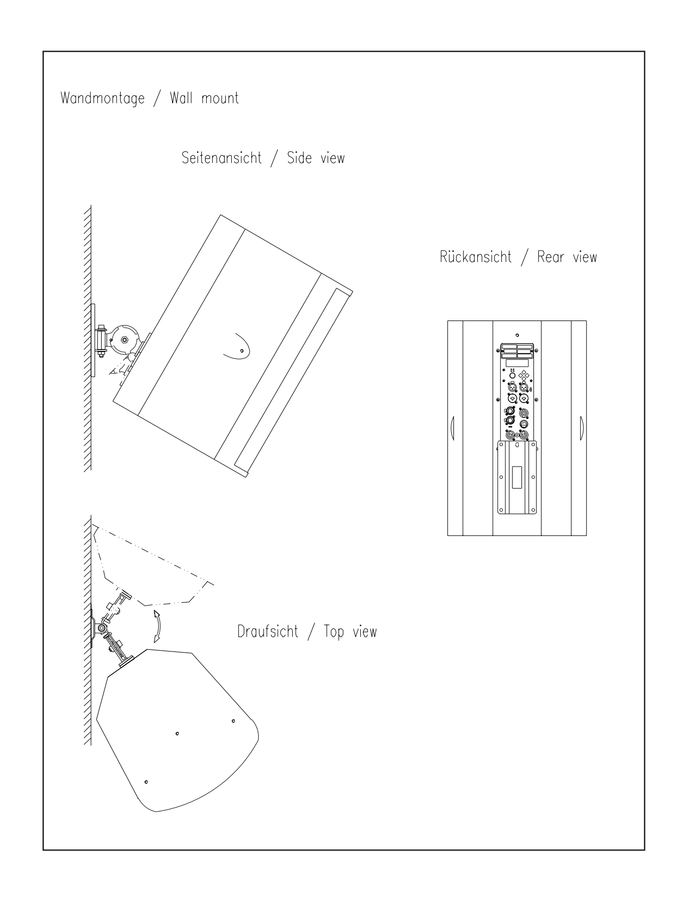


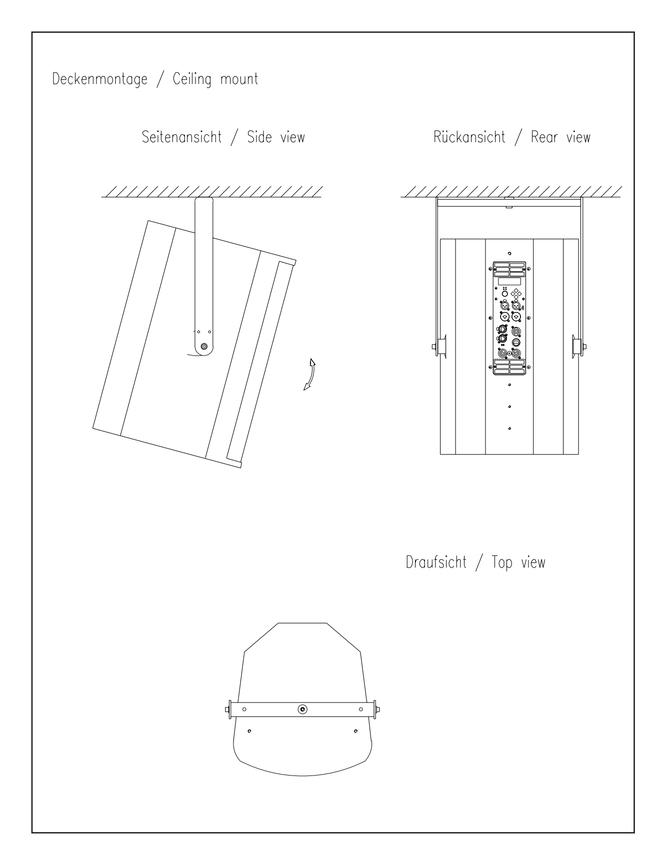


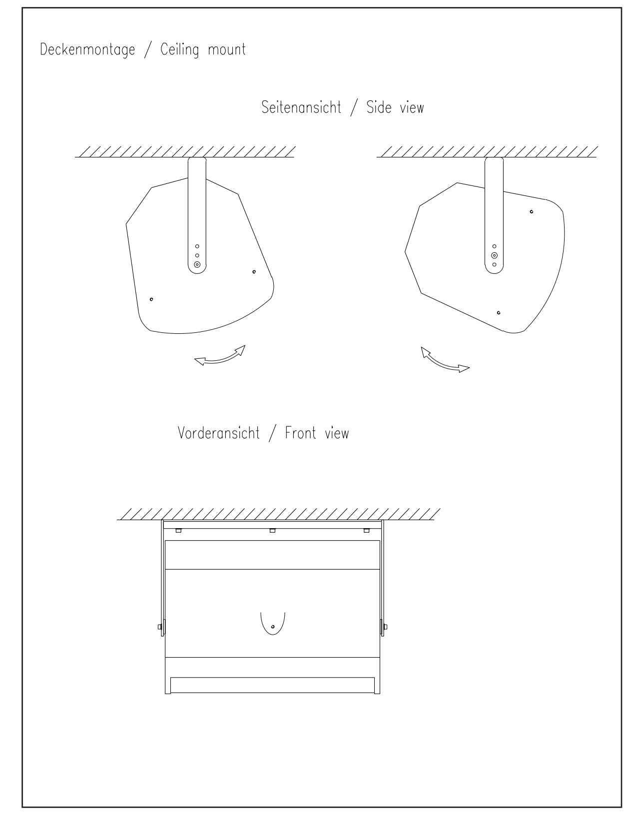
Layouts: **www.fohhn.com / Downloads**

9.5 Layout AT-40 *active*





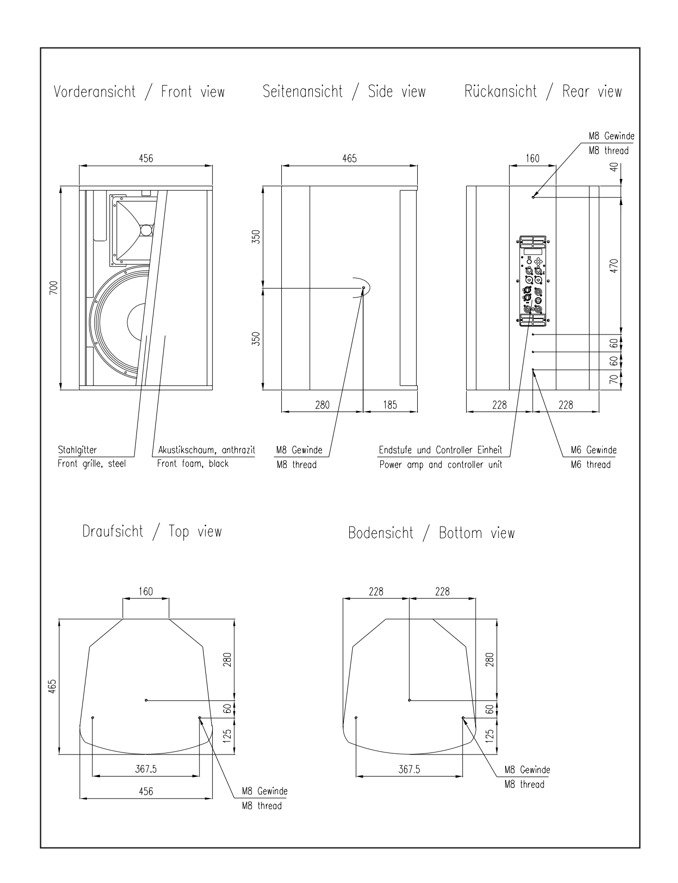


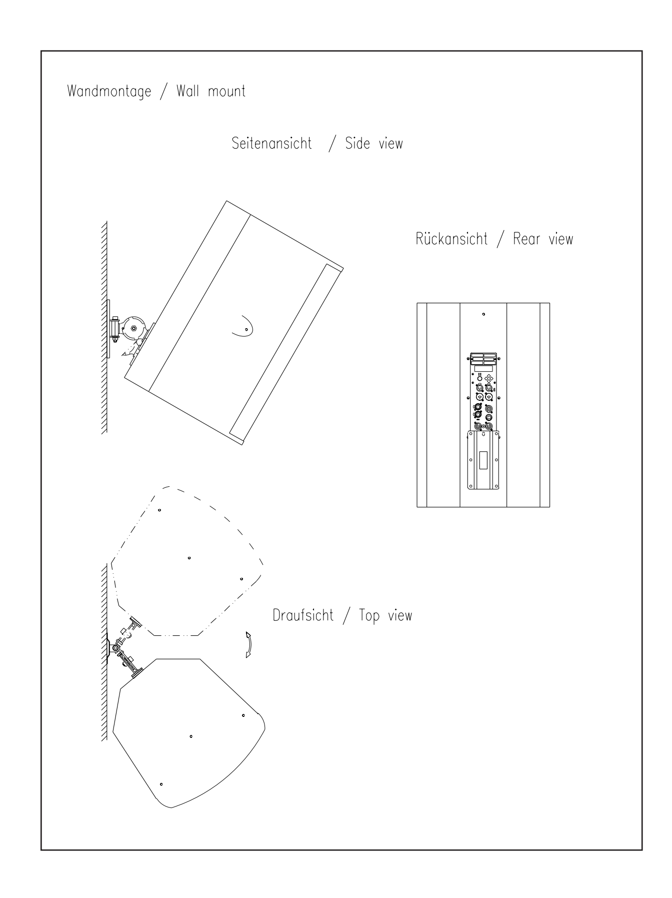


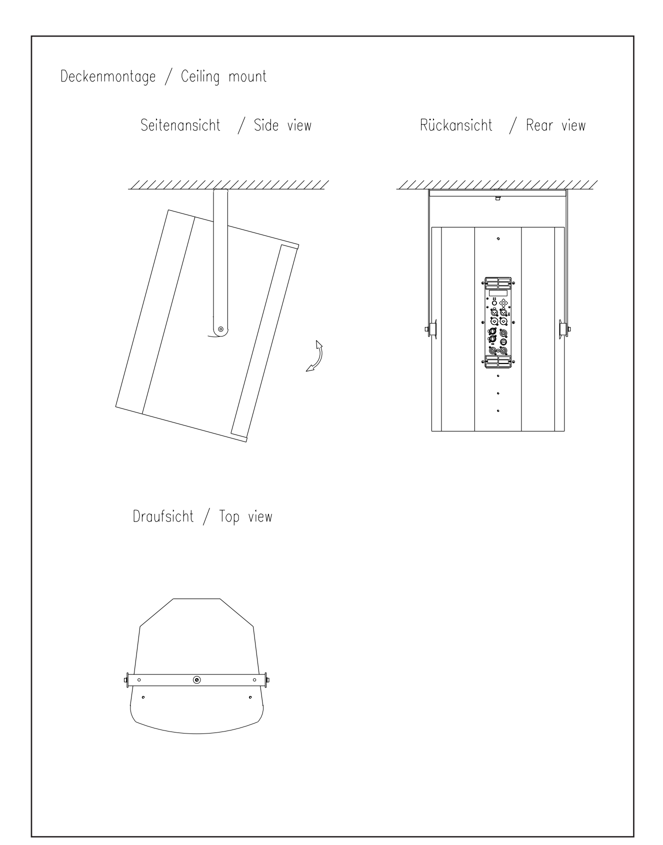


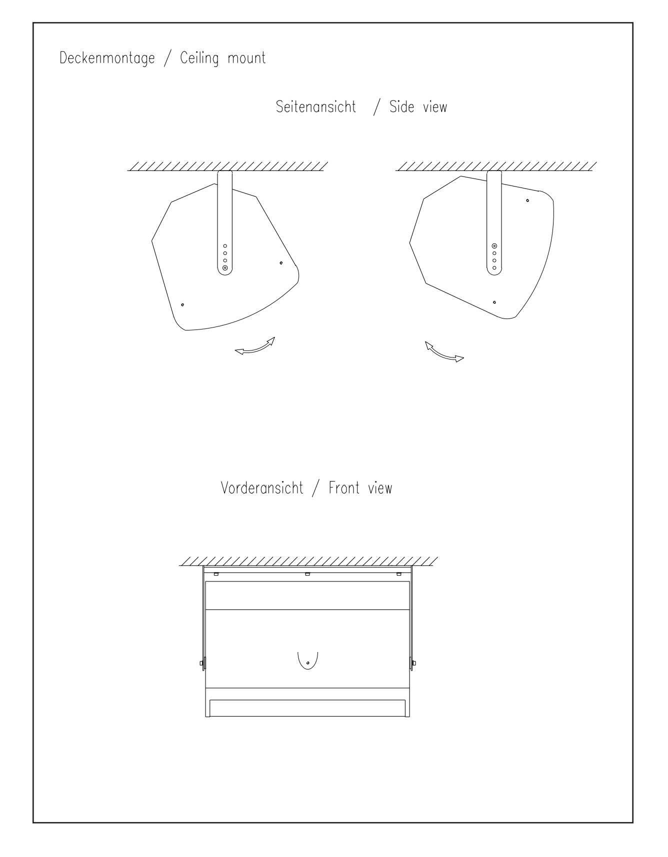
Layouts: **www.fohhn.com / Downloads**

9.6 Layout AT-50 *active*









Layouts: **www.fohhn.com / Downloads**

German quality
engineered and made
by Fohhn®



eMail **Newsletter**



Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause Fohhn entschieden haben.

Sie haben eine gute Wahl getroffen und wir sind überzeugt, dass Ihnen Ihr Fohhn-Lautsprechersystem viel Freude bereitet und gute Dienste leisten wird.

Wir schätzen den Austausch mit unseren Anwendern sehr. Damit wir weiterhin in Kontakt bleiben würden wir uns sehr freuen, wenn Sie unseren **eMail Newsletter** abonnieren.
Dieser Newsletter informiert Sie über Produkt-Updates, Weiterentwicklungen oder Workshops. Hierzu senden Sie einfach eine eMail mit dem Stichwort „Newsletter" an **info@fohhn.com** oder fordern Sie den Newsletter auf unserer Homepage unter **www.fohhn.com** an. Dieser erscheint mehrmals pro Jahr und kann jederzeit problemlos abbestellt werden.

An Ihren Erfahrungsberichten im Umgang mit Fohhn Beschallungssystemen sind wir ebenfalls interessiert. Auch wenn Sie Fragen zum Produkt oder zum Thema Beschallung haben, sind wir gerne für Sie da.

Mit freundlichen Grüssen aus Nürtingen,
Ihr Fohhn-Team der

Fohhn Audio AG

Keeping you up-to-date!

Dear Customer,

Thankyou for selecting a product from Fohhn.

We believe you have made the right choice and we are sure that your Fohhn loudspeaker system will give you many happy moments and serve you well.

We would like to remain in contact with you and keep you up-to-date with information on product updates, further developments and workshops via our eMail Newsletter.

To subscribe, simply send an eMail with the title „**Newsletter**“ to **info@fohhn.com** or request the newsletter on our homepage at **www.fohhn.com**. The newsletter is published several times a year and you can easily unsubscribe at any time.

You can also mail us if you are particularly enthusiastic about your new speaker system or if you have any questions or would like to know more about sound technology.

Best regards from Nuertingen,
Your Fohhn Team from

Fohhn Audio AG

110 041

Fohhn Audio AG
Hohes Gestade 3-7
D-72622 Nürtingen
Germany
Tel. +49 7022 93323-0
Fax +49 7022 93324-0
www.fohhn.com
info@fohhn.com